

Bimm, bomm, bamm! Wie Immensummen tönt es durch die Unterstunde über Langeneß vom Olander Kirchlein her, selbst über das Watt trägt der laue Südost den Glockenton herüber.

Auch das Wachtweibchen hat sich aufgerichtet. Die faulsten Jungen lauschen auf. Alle Süßigkeit von Traum und Schlaf ist vergessen. Bamm, bimm, bamm, bomm! Mit geheimnisvoller Macht zieht der seltsame ferne Vierklang die ganze Sippe in den Priel. Und, bis zur Brust aus dem Wasser erhoben, streben sie verückt der Quelle des feierlichen Wohllautes zu. Erst als das Geläute des Kirchleins verschweigt, kehren sie zu ihrer Bank und zu ihren Schlafplätzen zurück. Aber noch immer hallt der Ton, der sonderbare, rätselhafte Zauberlaut, in ihrer Erinnerung nach. Und es ist, als ob das Sonnenbad und der Halbschlaf nun nicht mehr so schön seien, seit der geheimnisvolle Ruf aus der Menschenwelt sie gelockt und angezogen hat.

Garnspinnen.

Spät ranzen die Seehunde dies Jahr! Erst Ende August hatten sie begonnen und es ist Herbst darüber geworden. Ungewöhnlich früh haben die nasskalten Nächte eingesetzt und es sah aus, als sei der ganze Liebeskrawall auf dem Watt vorbei.

Nun ist es aber doch nochmal losgegangen. Zumal auf der kleinen Bank westlich vom Rummelloche machen ein paar Hunde sich die Hölle heiß. Jeder von diesen alten Türken hat einen Harem von mindestens zwanzig Weibern, aber immer mehr will er haben und eifersüchtig wacht er darüber, daß ihm keine entwischt. Und was sie sind, die dicken Schönen, die sind höllisch in Angst vor ihren Gebietern. Nur mit den Sehern brauchen die zu blinken, dann kommen die allzuweit Entfernten schon gehorsam herangehumpelt. Trotzdem setzt es alle Augenblicke wütende Beißerei zwischen den Nebenbuhlern. Keiner mag mit seinem Rudel den schönen, dicht am Tieffstrome gelegenen Platz räumen; der steile Abfall ist so bequem zu schneller Flucht ins Wasser. Denn mit der Liebe ist das eine gefährliche Sache, man weiß nie, wer einen dabei stört.

In diesem Jahre freilich sind die Hunde nicht so sehr wie sonst von schießlustigen Badegästen heimgesucht, denn das unfreundliche Wetter hat den Strand völlig umgewandelt. Um so giftiger können sie sich knurrend beißen und balgen!

Auf dieser Bank geht das bei Ebbe und Flut, und die ganze Sippschaft treibt sich deshalb den lieben langen Tag lang an Land herum. Kommt die Flut, weichen alle höher hinauf zurück, ebbt die See, so rücken sie bis zur Schälung nach. Wären nicht die Weiber selbst um diese Zeit still, dumm und gefräßig, um der eigenen Nahrung willen suchten die Hunde

kaum noch das Wasser und ihre Fischgründe auf. Sie sehn auch danach aus, Herr erbarm' dich!

Wo ist der schöne Speck geblieben, den sie im August angelegt hatten, ehe die verrückte Liebesraserei sie ergriff? Jetzt schlottert der Rock, der ehedem so hübsch prall saß, ihnen in Falten um den Bauch und auf dem Buckel haben sie Narbe an Narbe von frischen Bissen des Gegners. Dennoch lassen sie nicht ab von ihrem wilden Treiben; zumal sie dies Jahr fast unbelästigt bleiben.

Der letzte Sommergast ist abgezogen. Die Stranddörfer bieten nun ein trauliches Bild voll gesunden Behagens. Der Plunder von Fremdart, der die Friesenhäuser in den Hochsommermonaten zu abgeschmackten Modenestern gemacht hatte, ist nun vorbei wie ein kurzatmiger Mummenschanz.

Die Boote, die im Sommer nur zu müßiger Kurzweil die See belebten, sind ihrem ersten Berufe zurückgegeben. Die Küstenfahrer kehren mit ihren Schiffen von der letzten Reise heim und gehn im Hafen vor Anker.

Kreisende Seenvögel über Land. Wild jagt aus West bleigraues Gewölk heran. Über dem Wattmeere kämpft das Brausen des Sturmes mit dem Brüllen der Wogen. Unser Herrgott spricht derb Friesisch mit seinen lieben Halligen, und alle Welt versteht nun wieder seine Sprache. In der liegen hart beieinander strenger Befehlston und ruhiger Wohl laut aus tiefer Brust. Donnerten eben noch Sturm und Brandung, bricht auf einmal diese Strenge ab, und die Luft wird seltsam still und hellhörig. Dann setzt der Herrgott selbst sich an den Strand, wo im Sommer die Malweibchen an ihren Staffeleien herumstümperten, und setzt mit breitem ehrlichen Pinsel Strich neben Strich auf sein herrliches Wattenbild: den weichen Schwerklang der Nebelhaufen am Himmelsaume durchbricht die Sonne mit ihrem Abendgruße, und alle Farbenwunder von des großen Meisters Palette tun sich über der weiten Blänke des feierlich schweigenden Meeres auf.

Da zieht es selbst die verliebten Seehunde ins Wasser. Langsam treiben sie, bis zur Brust herausgehoben, auf der mit farbiger Glut übergossenen Fläche einher, um dann plötzlich in tollen Kopfsprüngen ihre ausgelassene Fröhlichkeit zu bekunden. Und dann — sieh: dort tauchen ihre blanken Kugelköpfe wieder auf, und rauhes Grölen und Grunzen verkündet dem Schöpfer die Unsterblichkeit seines in die Tierwelt gelegten Schöpfungstriebes. Bis die Nacht sich bei Beginn der Glut kühl und klamm auf Knollen, Bänke, Halligen und Inseln herabsenkt und um so traulicher und behaglicher in den blichblank gehaltenen Häuschen am alten Kachelofen das Leben der Schummerstunde beginnt. O wie sind sie dann reich, die armen Halligen!

Porzellan und Silbergeschirr im Glaschranke funkeln im Helldunkel, auf dem Tische sauberes Linnen; in der Ecke auf dem Bücherbrette steht ein ehrwürdiges altes, stark abgegriffenes Hausbuch, die Bibel, in die seit

Urväter Tagen Freud und Leid der Familie eingetragen ist. Und auf einer glasierten Kachel an der Ofenstirn steht der Spruch zu lesen:

Durch Schiffahrt und durch Robbenfang
Ernährt Gott viele Leut und Land.

Zwischen diesen Erinnerungen geht das „Garnspinnen“, wie die seebefahrenen alten Graubären es nennen, sachtchen eben und hübsch bedachtsam hin und her, wie der Tickel an der alten Uhr im messingbeschlagenen hohen Gehäuse. Weit genug sind ja alle herumgekommen! Und haben doch die Herrlichkeit der schönsten Länder nicht vertauschen mögen mit dem harten Leben hier auf der rauhen Hallig. Nord, Süd, Ost, West — tohus is best! Sind ja auch starke Säden, die das echte Friesenherz mit der Heimat verbinden — Herrgott, welche Mühe und Plackerei klebt an jeder Scholle von ihrem zähen Klei, an jeder Grasnarbe zufüßen ihren Dünen!

„Del lewer dod, as wenn man dorvunn weg scholl!“ murmelt die alte Frau auf der Bank neben der Uhr.

„Un so gooden Grogg as tohus giwt dat ock nargns in 'ne Weld,“ meint schmunzelnd der alte Kaptein Nissen.

„Na ja, is ock olen Arak! Hätt uns Vadder vor twintig Johren mitbröcht von sin lejde grode Reis ut Batavia.“

„Jeja, jeja, dat's en Drunk vör Moag und Lewer!“

Nun ist das Eis gebrochen und das Schnacken kann losgehen. Aber sie verstehn sich noch besser, wenn sie langsam und bedächtig in friesisch Platt einander die Gedanken ablesen und schweigen.

„Dat wär sin lejde Reis! Gode Gott, mi is ümmer noch, as müß he werrkamen, wenn ick so in' Maanschien de Klock hör un de dumpe Stimm. Denn kommt mi so'n Schudder un Gräsen an un ick mutt denken, he kann in ne See nich lewen und nich starwen vör Lenken.“

„Ach wat, Mudder Weenken, dor spaelt de Salhun oppen Knüll an't Rummelloch!“

„Woher weet he denn, ob dat nich'n Stimm is ut en verdrunken Minschenhart?“

Kaptein Nissen sieht nicht danach aus, als ob er an solche Stimmen glaubte. Aber er schweigt. Da liegt so mancher auf dem nassen Grunde, wo Schiffer Weenken damals sein Ende gefunden hat, als sie den Holländer retten wollten, der im Sturme auf Ladung trieb. So mancher arme Strandfischer und Bernsteinsucher dazu. Da lacht kein echter Frieze zu den gruglichen alten Weibergeschichten, wenn er auch noch so sehr am frischen Leben hängt.

Kaptein Nissen rührt sich ein neues Glas an und denkt an das wilde Leben im 17. Jahrhundert, als seine und Weenkens Vorpäter mit den Ham-



A. L. Prenticehorn.

Seehunde.

Nordamerika.

burgern auf den Robbensschlag zogen. Oder mit den Holländern auf den Walfischfang. Jeja, jeja!

Totenstill ist es im Zimmer geworden. Nur die Gedanken gehn noch, wie der Uhrtickel hin und her zwischen Zeit und Ewigkeit. Tock, tack!

Veerdusend Mann alle Johr, jeja, jeja! Wår ok en hart Lewen dor in't Jismeer. En freesch Kummandör oder Harpuhneer müßt dotomal en hellischen Kirl wesen! Jeja, jeja! Nu sind ja nadisen annere Tiden kam! Uns oll Kaptein mutt ganz von sülm hochdütsch dorbi denken, wenn he sik de niemodschen Badegäst vörstellen deiht.

Tja, freilich, eine schreckliche Quälerei war es ja damals für Mensch und Tier. Dies Hinschlachten der armen auf dem Eise vom Rückwege abgeschnittenen Robben! Und dann das Speckschneiden, ui jeh! Aber ein schönes Stück Geld wurde dabei erspart. Und die alten Deuwelsfriesen haben es nicht verjoffen oder in Hamburg mit schlechtem Weibsvolke verjubelet. Haben's ihren Frauen gebracht und die Warften auf ihrer einsamen armen Hallig hier damit befestigt.

„Tack tack!“ spielt die Ewigkeit.

„Un doch mutt een sik mit de Gedanken vertrut maken, dat de Blanke Hans mal de lezde Rest von dütt lewe Flag Eer daltreckt! Unse Hallig, unse lewe Hallig! De See giwt ehr denn torügg an de Salhunn ut Rack vör all de Hunnertdusend, ja Hunnertmillionen von ehr Kinner, de uns Vadders henjacht häbbt in olle Tid! — —“

Tack, tack! — Tack, tack! — Tack, tack!

Im Weißen Meere.

Eisige bleiche und durchsichtige Nebel bedecken noch immer die Winterküste und die Mesensche Bucht. Kein Windhauch regt sich. Tiefer Neuschnee, vor zwei Nächten gefallen, bedeckt wie ein weißes Daunenkleid das bollige Eis. Das kam von einer träge anrollenden toten Dünung gegen die Küsten getrieben, diesmal erst im Dezember zum Stehen. So oft dann Schnee fiel, war der Wind mit vollen Backen hinterdrein gefahren und hatte die Schollenfladen wieder bloßgelegt. Jetzt endlich macht das Weiße Meer von der Kanin-Nase bis zur Dwina herunter im flaumigen Schneepelze seinem Namen Ehre. Die Sonne bleibt unsichtbar. Die ewige Nacht will immer noch nicht weichen. Und doch liegt in der hangen Nebelwelt etwas wie ein erstes Frühlingsahnen. Durch die hellhörige Luft des russischen März tönt seltsamer Schall. Er kommt nicht von den Alken und Lommen, die an den Waaken und Eispalten zu Tausenden hocken. Auch nicht von den Graugänsen, die in schräger Reihe mit „gick=ack=aaaa=i=aaaa=i=gack“ der Kaninischen Moossteppe zustreben, wo der Nordlandshirsch mit schellenden Geäftern über das Moor trollt, das Hermelin unterm Kriechweidenbusche baut

und heckt, aus jeder Schneeröhre ein pfeifender oder murksender Lemming lugt und wo die stillen Altwässer nun bald auftauen werden zur Lust und Wonne der aus dem faulen Westen heimkehrenden Nordlandgänse.

Der seltsame Ton stammt nicht von ihnen, er kommt vom Rande der großen Waake, wo die Weißröcke liegen, die „Bjeljaki“, wie die Bewohner dieser Gestade die jungen Sattelrobben nennen, die im ersten Lebensmonate ein weiches, weißes Wollhaar tragen. Dies nötigt sie, das Wasser zu meiden. Erst im Alter von sechs Wochen verlieren sie dies Jugendkleid und nehmen eine straffe, kurze Behaarung an, die ihnen gestattet, das Lebenselement ihrer Art, die fischreiche See, aufzusuchen. Jetzt sind sie in ihrer Ernährung noch ganz auf die Muttermilch angewiesen und daher ihr Heulen, Greinen und Wimmern nach den im Meere fischenden Müttern. Die Luft ist erfüllt von diesem Stimmengewirr, und der Neuschnee scheint lebendig geworden zu sein; denn jeder dieser kleinen Weißröcke sieht aus wie ein Häuflein lockigen schlohweißen Schnees. Und in jedem Häuflein Schnee hat ein lockiger Weißrock seine schützende Höhle.

Die Mütter haben gute Beute in der Mesenschen Bucht. Schon im Spätherbste verließen sie mit ihren Jährlingen die nordwestlichen Eisbänke und die Küste von Nowaja Semlja und wanderten auf dem Treibeise oder im offenen Wasser dem Kap Kanin zu. Die Mütter zogen noch weiter der Küste entlang bis zu diesem Eise, wo sie in gutem Schutze alljährlich zu gebären pflegen. Nicht ohne Grund lieben sie dazu diese Gewässer. Denn vor ihnen her sind unübersehbare Schaaren des Polarborsches gekommen*), der ihre Lieblingsspeise bildet. Da haben sie dann alle kopfüber, kopfunter zu tun, müssen greifen, beißen, fressen, schlucken, schlucken, schlucken. Endlich haben sie genug, und nun wird das Sehnen ihrer hungrigen Kleinen erfüllt. Dort taucht in der Waake der erste Glattkopf einer vom Fischfange heimkehrenden Mutter auf. Hübsch vollgefressen scheint sie sich ja zu haben! Das tut aber auch not, denn all der schöne Speck, den sie angelegt hatte, hat sich nun in Milch umgesetzt, so daß sie jetzt ganz dürr geworden ist. Dagegen wurde ihr Kleines infolge der fetten Muttermilch tagtäglich dicker und schnuckeliger. Das Säugen bereitet den Müttern nun schon große Schmerzen. Den Zahnwechsel haben die Kleinen bereits vor der Geburt vollzogen und die gerade stehenden Zähne**) beißen den Alten das Gefäuge

*) *Gadus saida*, Lep. Russisch *ssaika*.

D. Verf.

**) Im Gegensatz zum schräg gezahnten Seehunde der Nordsee (*phoca vitulina*) hat die Sattelrobbe (*phoca groenlandica*) zur Längsrichtung des Kiefers gerade stehende Zähne. Ihr Schwanz und Rumpf sind kürzer und dicker. Zeichnung des erwachsenen Weibchens oben strohgelb mit gelbbrauner Schattierung, am Bauche hell. Das alte Männchen ist weißlich mit schwarzer Schnauze und Stirn; an den Seiten des Kopfes schwarz, auf dem

wund. Dennoch kommt jede Robbenmutter ihrer Pflicht nach und eilt, sobald sie das Eis erklommen hat, so schnell sie nur humpeln kann, zu ihrem Jungen. Tausend kleine Stimmen schreien in höchsten Tönen nach tausend lieben, lieben Müttern. Aber jede von diesen tausend Müttern kennt aus dem Gewirr der tausend gleichklingenden Stimmen die eine ihres einzigen lieben Jungen heraus.

Zehn Minuten später hört man nur noch ein sattes Schmaßen und leises Wonnegewimmer. Dann dösen tausend kleine Weißbäuche nudelnagelsatt neben tausend behaglich sich rekelnden Sattelrobben. Ab und zu wacht ein Säugling auf und schreit über den Kopf seines Mütterchens hinweg. Die öffnet nicht die Seher, aber sie legt sich faul zurecht, daß der kleine Nimmersatt zu der Milch spendenden Zitze gelangen kann. Dann schläft Baby weiter, das Köpfchen auf Mutterchens Rücken gelegt. Nach zehn Minuten neues Wimmern. Mutter dreht sich, ohne die Seher zu öffnen, auf die andere Seite, Baby setzt das Saugen fort. Und Mutter den Schlaf.

Hier ist aber auch gut sein. Hier stört kein böser Schwertwal beim Fischen, kein Eisbär wagt sich in diese Bucht. Und an Lachsen und sonstigen Edelfischen ist kein Mangel. So gedeihen denn auch die Kleinen vortrefflich. Täglich wird die Speckschicht dicker, die ihre Eigenwärme so gut zusammenhält, daß sie keinen Abdruck auf dem Eise hinterlassen. Dann im Alter von fünf, sechs Wochen haaren sie. In der Zeit nehmen sie keine Nahrung zu sich, sind mißlaunig und weinerlich. Aber darauf sehen sie auch geschniegelt und blißblank aus und werden von den Müttern im Fischfang unterwiesen.

In der Namengebung der Strandbewohner sind damit aus den Bjeljaki Serkji geworden. Sie ruhn nun auf großen Eisfeldern, die von jeder Flut an den Strand getrieben, von jedem Ebbestrom fortgeführt werden. Dabei findet jedesmal eine seitliche Versetzung nach Osten statt, die fünf Wjorst beträgt. Das wäre ein lustig Leben — wenn die schlimmen Zweibeinigen nicht wären!

Am Strande bei Kedn ist ein großes Hüttenlager. Jede Hütte kann ein bis drei Bootsmannschaften, also sechs bis achtzehn Mann beherbergen. Promyschlenniki nennen sich die Kerle, d. h. Gewerbetreibende und, weiß Gott, zum Gewerbe ist ihnen die Seehundsschlächtereie geworden. Von den entlegensten Dörfern sind sie zusammengeströmt, vom Mesenijstrome her bis zur Waschka hinauf, aus dem Stromgebiet der Pesja und von den landeingelegenen Bauerndörfern im Pinegischen Kreise.

Rücken ein großer sattelförmiger schwarzer Flecken, dem die Grönlandsrobbe ihren Namen „Sattelrobbe“ verdankt. Der Sattel erstreckt sich nach hinten bis gegen die Schwanzwurzel und läuft vorn über die Schultern zusammen. Die zweite Zehe der Vordertägen ist die längste.

D. Verf.



M. Behr.

Süderroog, September 1909.

Seehundspuren und Lagerplätze.

Nette Luft in solch einer Hütte, die aus langen Stämmen von Schwemmholtz besteht und mit schäbigen Renhäuten, alten Stiefelröhren aus Renhaut und Ähnlichem bezogen und von drei Seiten mit Stranderde beworfen ist! Im Innern bis auf die Feuerstelle Fell bei Fell und in jedem lieben Fellchen Läschen bei lieben Läschen! Ein paar Kochtöpfe, Beile, Messer und für jeden Mann eine bis zwei Arschin ($1\frac{1}{2}$ Meter) lange Stange von Traubenkirschholz mit einem Bootshaken.

Vor den Hütten liegen, an Robbengerippe angekoppelt, struppige, ewig mürrische Schlittenhunde. Hinter den Hütten ein Kreuz aus einem hohen Stamme mit drei Querbalken, von denen der unterste schräg steht. Eine hübsch geschnitzte Inschrift daran fleht Gottes Segen auf seine frommen Altgläubigen herab. Darunter stinken wie Kains Opfer Hunderte von zum Trocknen ausgespannten Robbenfellen zum Himmel.

Zum Jagen der Jungen ist jetzt, vom Tage Mariä Verkündigung ab, die beste Zeit. Sie sind jetzt fett und fangen an, ins Wasser zu gehen, können aber noch nicht lange darin ausdauern und bleiben noch die größte Zeit

auf dem Eise. Sobald Ebbe eintritt, fahren alle Robbenschläger auf 20 bis 30 Wjorst in die See hinaus, um ein Robbenlager auszukundschaften. Die Jungrobben halten sich nur auf den größten Eisfeldern auf. Wird dort ein Lager gesichtet, so bringen die Männer ihre Boote aufs Eis. Einer übernimmt die Wache, die anderen gehen, bis auf Hemd und Unterhose entkleidet, auf die Schlächterei. Jeder von ihnen hat um die Schultern einen breiten Ledergurt gelegt und um die Hüften einen langen Lederriemen gewunden. Im Leibgurt das Schlächtermesser, in der Hand den Bootshaken. In weiten Bogen treiben sie die vor Schreck fast gelähmten Jungen zusammen und erschlagen so viele sie ihrer finden. Dann geht die Metzgerarbeit des Streifens los, die Häute werden zu den Booten gebracht und zur Weiterbeförderung an Land in Bündel geschnürt. Mit kommendem Hochwasser geht die Reise dann an Land zurück.

Dort werden die Häute am hohen Strandsaume im Schnee geborgen, und die Schlächter eilen mit nächster Ebbe in See, um auf einem anderen Eisfelde ihr Handwerk fortzusetzen. So treiben sie es fünf, sechs Tage lang, bis es nichts mehr hinzuschlachten gibt.

Drei Häute solcher jungen Robben stehen in der Ausbeute an Tran, die sie ergeben, einer Haut eines guten erwachsenen Stückes gleich und werden dementsprechend von den Aufkäufern bezahlt. Diese schleppen ihre Rohware an einem Ort zusammen, um dort das Fett abzuschaben und dies alsdann in Kesseln, die über tiefen Erdgruben hängen, zu Tran zu versieden. Die abgeschabten Häute werden an der Außenseite der Hütten zum Trocknen ausgespannt.

Kein besonders wohlthuender Anblick und kein erfreulicher Geruch! Und doch noch immer weniger abscheulich, als das Bild des Schlachtfeldes auf den Eisfeldern nach dem Abzuge der Schlächter. Wo vormittags noch Hunderte von fröhlichen jungen Tieren in glücklicher Sorglosigkeit sich getummelt hatten, ist, wenn die Sonne den schlimmen Tag verläßt und die Abendnebel aufsteigen, nur noch Blutlache neben Lache, und die abgehäuteten Tierleichen dienen gierigen Raubmöwen zum Fraße. Vielleicht schleicht auch ein Eisfuchs herzu, den das Mißgeschick widriger Winde auf dies Eisfeld verschlagen hat, wo er nun günstige Flut abwarten muß, die ihn wieder an den Strand führt. Oder ein Kolkrabepaar sieht nach, was denn hier los sei, daß die Raubmöwen von so weither sich sammeln. Ostwärts treibt so das blutgetränkte Feld, dem Raben-Kap und an diesem vorbei der Walroß-Insel zu, wie eine stumme Anklage gegen die Frevler vor dem Schöpfer des Paradieses.

Schlimme Fahrten.

Timofei Michailowitsch Sjerkow und Trofim Iwanowitsch Gorlow sind die verwegensten Robbenschläger längs der ganzen Seehundsküste, dem Ner-

pežkoj bereg, wie das linke Ufer der Koloj-Bucht genannt wird. Solcher Kerle braucht's zu dem Geschäfte, das die beiden jetzt vorhaben.

„Gospodi, Gospodi šochrani — Herr, Herr beschirm' uns!“

Trofim wirft dem Schlatedoderoh, der seufzend sich bekreuzigt, einen mitleidigen Blick zu und stochert schweigend in der Glut, daß die Funken durch die Löcher des Daches hinausstieben.

Draußen pfeift der Märzsturm von Nordwesten her und drückt das Treibeis fest zusammengepreßt zur Bucht herein. Die Junggrobben sammeln sich nach dem Haarwechsel an den Rändern des Eises. Können sich ja hier auch jetzt sicher fühlen, da das Eis für ihren Hauptfeind, den Menschen, doch eine recht trügerische Decke bietet. Denn sobald der Druck der Brise nachläßt, lockern sich die Schollen. Die anderen „Promyschlenniken“ kennen diese Gefahr zur Genüge, und keiner von ihnen mag sich an der Unternehmung beteiligen, die diese Beiden vorhaben.

Trofim ist aufgestanden und reckt seine hagere Gestalt. Dann blickt er hinaus in die Nacht. Der Mond ist verschwunden. Es geht stark auf Morgen.

„Nu, geida, Brüderchen!“

Timofei schnallt die Schneeschuhe unter und nimmt Mundvorrat für vierundzwanzig Stunden. Trofim ist schon fertig und reicht dem Hünen die Lanzenstange.

„Wperjod — los!“

Schurr! Schurr — schrr — schrr! Leicht gleiten die Schneeschuhe dahin.

Das Eis steht wie eine Festung. Vorwärts, schrrr, schrr! Als sie zehn, zwölf Wjorst weit gelaufen sind, hebt vor ihnen in der Ferne Lärm an: die Gänse stehn auf mit weithin schallendem „gick-ack, aaaa-i=aaaa-i=gack“.

Der Tag ist nicht mehr weit, und das ist gut. Weiter draußen zwanzig, fünfundzwanzig Wjorst weit von der Küste, werden die Schollen sehr undicht. Auch hier sind manche schon recht lose. Goppla! Die fußbreite Spalte muß im flinken Sprunge genommen werden! Aber das ist nicht die schlimmste Gefahr.

„Beregij! Aufgepaßt!“ ruft Trofim. Die Spalte dort vor ihnen zwischen den Eisfeldern ist mit losem Eisgrus gefüllt. Trügerische Decke, doch dem Kundigen verrät sie sich. Mit verdoppelter Geschwindigkeit saust Trofim über das morsche Gruseis dahin. Und leicht wie eine Möwe folgt ihm der schwere Timofei. Mancher Unerfahrene, der die kleineren Schollen für festes Eis gehalten hat, ist versunken. Ungehört ist sein letzter Schrei verhallt!

Ohne Prunk zieht im Osten die Sonne herauf, einen klaren Tag verkündend. Ist gut, denn bei Schlackerwetter gehen die Junggrobben in die See hinaus! Und Gott behüte Einen vor widrigem Winde! Dann treibt

die Scholle mit dem Robbenschläger ins offene Meer hinaus, wo er ohne Lebensmittel dem Spiele der Wellen und Schneestürmen preisgegeben ist! Auch das ist sicherer Tod!

„Gospodi pomilji! Den Tod holt sich nur, wer an ihn denkt!“ Trofim hält die Hand schirmend über die Augen; die Sonne blänkert auf dem Eise. „Bist eine Schlafmütze, Timofei!“ setzt er gutmütig hinzu. „Nu aber jetzt, wott, dort die Robben!“

„Ja gewiß und wahr, dort liegen sie, slawa Bogu — gelobt der Herr!“ antwortete Timofei, sich dreimal bekreuzigend.

„Nu geida, Brüderchen: Du dort herum, ich hier!“

Schurrr, schrrr — da sausen sie auseinander, im Bogen um die Robben herum, um sie vom Meere abzudrängen. Und dann beginnt die blutige Arbeit mit Hakenlanze und Messer. Schnell werden die Erschlagenen geschärft und die Häute nebst dem Speck aufgebündelt.

„Siehst du, Brüderchen, das hat sich gelohnt! Jetzt nun geida, geida, daß wir vor Abend über die Spalten kommen!“

Schurrr, schrr, schrr! Wie Gold glitzert drüben die Spätherbstsonne auf dem Eise. „Beregij! Gopp=la!“

„Burrrsch!“ rauscht hinter den fliehenden Schneeschuhen das Morscheis.

„Goppla, gopp=la!“ Noch einmal ruft es lachend Trofim. Von Angst getrieben ist ihm jedesmal Timofei gefolgt. Das Eis, das Eis! Ist ja wohl schöner Verdienst, den man heimbringt. Aber ihm graut vor etwas, er weiß nicht was. Ihm ist, als seien die schönen Rubelchen dem Teufel gestohlen und müssen dort mal herausgezahlt werden: mit dem Leben. Gospodi, sschrani! Wenn der Kerl, der Trofim, nicht wäre — kein anderer hätte ihn herausgebracht zu dieser waghalsigen Fahrt!

Aber Trofim lacht. Und als er abends in der Hütte das Feuer schürt und Tee aufgießt, erklärt er dem träneneligen Riesen als selbstverständlich, daß sie morgen wieder laufen und Robben schlagen werden. Und alle Tage wieder, aber na ja!

Und dann nimmt er seine Balalaika und spielt und singt, daß Timofei gar nicht dazu kommt, an Neinsagen zu denken, obwohl ihm graut bei dem Gedanken an die neue Fahrt.

„Und wie lange willst du noch, du? Äh?“

„Immer, Brüderchen, immer, solange gutes Windchen hereinsteht!“ lachte Trofim.

„Aber die Jungrobben ziehen fort!“

„Was du sagst!“ lacht der andere. „Ei und die Alten, die dann von Norden kommen, um hier zu ranzen, magst du die nicht?“

„Gospodi, sschrani! Das Wasser hat keine Balken!“

„Hat sich Balken Brüderchen, hat sich blizblankes Eis!“



Auerbach.

Bergen (Norwegen), Dezember 1908.

Seehund, auftauchend und dicht unter der Oberfläche schwimmend.

„Mag sich, ich will nicht mehr. Nur morgen noch, dann nie mehr! Habe genug! Bestelle lieber den Acker, die Sonne lockt das Grüne heraus!“

„Laß dich die Sonne nicht narren! Das Grüne kommt, dann kommt der Nachtfrost und du bist betrogen. Wer am Meere wohnt, soll vom Meere leben!“

„Oder drin sterben — Gospodi sschrani!“

„Meinetwegen drin sterben, Brüderchen! Gott schützt dich überall!“

„Alle Jahre holt das Morscheis zweie, dreie!“

„Nu, Brüderchen, zu denen muß man sich nicht halten!“ — — —

Am nächsten Abende kehrt Trofim allein zurück. Timofei ist auf dem Heimwege mit der Spitze des Schneeschuhes an eine Eischolle gestoßen und gestolpert. Ingrimmig knirschend hat das Morscheis ihn verschlungen.

Gospodi, Gospodi pomilni!

*

*

*

Zu der Zeit, wenn die alten Robben ranzen, treten die Jungen ihre Wanderungen an, die sie von ihren Brutplätzen im Weißen Meere gegen Nordwesten längs der Murman-Küste am Rande des Eises entlang gegen Norwegen hin oder vom Kap Kanin nach Nowaja Semlja zu führen. Dann kommen die im Barentsmeere arbeitenden Robbenschlager zum Fange nach dem „Südeise“. Unsere Russen aber suchen zunächst an den Ausflüssen des Mesej- und Koloj-Stromes die dortigen großen Robbenlager auf, in deren jedem zur Zeit der Begattung Hunderte von Tieren gezählt werden. Die Boote nebst Vorräten werden mit Rentieren oder auch mit Pferden hingeschafft und am Strande zur Lagerburg zusammengestellt. Die Hauptarbeit bei dieser Fahrt haben die Kundschafter zu leisten, die zunächst feststellen, wo die zahlreichsten Robbenlager zu finden sind, was ja auch von Wind und Wellen abhängt.

Hier ist Trofim an seinem Platze. Klirrender Kranichruf in der Luft. Wild aufjagende Möwen. Steif steht bei Sonnenaufgang die Brise. Da verläßt Trofim, in leichter Winterkleidung, mit kurzem Schafpelze und der üblichen Ausrüstung zum Robbenschlagen versehen, mit einer Handvoll Schneeschuhläufer bei eben erfülltem Hochwasser die Küste und jagt in der Richtung gegen die offene See auf das Eis hinaus. Auf der Höhe der Eisfelder schickt er seine Leute, jeden mit einem Kompaß versehen, zum Kundschaften auseinander und führt alle nach Verlauf von 24 Stunden gegen die Küste zurück, was natürlich auch nur zur Zeit des Hochwassers geschehen kann, das die Eischollen zusammenpreßt. Großer Jubel, als die Heimkehrenden von gutem Funde zu berichten wissen. Alle beeilen sich, Brennholz, Brot, Grütze, Salz, Mehl usw. in die Boote zu packen. Denn jetzt heißt es, auf vier bis fünf Wochen lang sich mit Vorrat versehen.

Mählich tritt die Ebbe ein, und das Treibeis beginnt sich zu lichten. Da rudert die Mannschaft in drei Booten hinaus in das weite Meer, der Richtung zu, in der Trofims Kundschafter Robbenlager gefunden haben. Als die Flut wieder eintritt und das Treibeis gegeneinander drängt, werden die Boote auf das Eis geschleppt, jedes unter dem Kiele mit Schlittenkufen versehen. Geida, geida, das geht flink! Und lustig lachend spannen die Männer sich in Brustgurten mit ihren Riemen vor die Boote und schleppen sie über das Eis. Nach zwei Stunden sind sie in der Nähe der Robben angekommen. Jetzt werden die Boote unter Wind umgekippt, um während der Arbeitszeit und vielleicht während einer langen Reise des Eisfeldes als Hütte zu dienen. Kieloben ruhen sie mit einer Seitenwand auf dem Eise. Die Männer schaufeln Schnee gegen diese Seite, um festen Windschutz zu kriegen. Der andere Bootsrand bleibt über dem Boden erhoben, den so gebildeten Eingang verschließt ein Segel. Im Innern des Bootes aber wird auf Rudern und Bastmatten ein Lager bereitet. Dort ruht die ganze Gesellschaft dicht gedrängt beieinander und schwagt. Iwan Popow kocht das Essen im Gemeinschaftskessel. Vor der Behausung liegt auf zwei Holzblöcken ein Eisenblech, das als Feuerherd dient. Die Bootsmannschaft nennt es ihren Ofen. Mit dem Feuermaterial muß Iwan sparsam umgehen. Denn man weiß nicht, wann man die Küste und die liebe Heimat wieder sieht. Deshalb legt Iwan nicht soviel an, daß die Speise gar wird. Du liebes Gottchen, man muß eben froh sein, wenn Stockfisch, Grühe und geschmolzener Schnee eine lauwarme Brühe geben. Das Salz zur Speise liefert das liebe Meer, das ja auch den Schnee schneller zum Schmelzen bringt.

Ein jedes solches Boot bildet natürlich ein Artel. Dies hier steht unter Trofims Führung, der Steuermann und zugleich Unternehmer ist. Er liefert der Genossenschaft nicht nur die ganze Ausrüstung an Lebensmitteln, Waffen, Geräten und Vorräten, sondern bezahlt auch die Mannschaft. Nicht nach bestimmtem Lohnsaße, wie der reiche Waschka Borissow, sondern mit festgesetztem Anteil an der Jagdbeute. Keine leichte Aufgabe, solch ein widerspenstiges Völkchen in Zucht und Gehorsam zu halten! Man muß auch ihr Vertrauen restlos rechtfertigen, in der Bootsführung, wie in der Berechnung des Windes und des Wechsels der Gezeiten, von dem das Geschick der ganzen Unternehmung abhängt. Trofim ist überall und dabei doch die verkörperte Ruhe.

Eben jetzt kommt er vom Kundschaften zurück zu seinem Lager, das durch eine Bootsstange mit daran gebundenem Hemde weithin kenntlich gemacht ist. Mit bekümmelter Miene war er heute in aller Frühe ausgezogen. Der Wind kam landwärts und drohte mit Schneegestöber, das die Robben zu Wasser treibt. Aber mit der Sonne zog klar Wetter herauf. Da klärte es auch auf in Trofims Mienen. Jetzt ist der Zeitpunkt zum Schlagen ge-

kommen. Heftig drängt das steigende Flutwasser das Eis zusammen. Der Weg zum Wasser ist den Robben abgeschnitten. Nur ein Mann wird jetzt als Wache am Lager zurückgelassen, alle übrigen ergreifen ihr Gerät und folgen Trofim. In weiten Bögen führt er sie zum Kesseltreiben links und rechts herum. Auf verabredetes Zeichen zieht sich die Kette gegen die Mitte hin zusammen, wo die Robben sich dichtgeschart drängen. Und die Mezelei, das Schlagen und Streifen der Robben beginnt. Schnell werden alsdann die Häute aufgebündelt und auf das von Trofim ausersehene Eisfeld gebracht, wohin auch Nikolai und Waschka, die Führer der anderen Boote, ihre Beute geleitet haben. Dort wird mit großem Geschrei die Beute zu gleichen Teilen unter die Mannschaft verteilt, die Böte werden herangeführt und ein einziges großes gemeinsames Lager wird errichtet. Dann kriecht alles wieder unter und schläft. Nur die Führer, denen die Verantwortung für das Gelingen der ganzen Unternehmung zufällt, schauen aus nach günstigem Winde, der das Treibeis in Bewegung setzen mag, daß sie an Land zurückkehren können. Die Oberleitung fällt ganz selbstverständlich Trofim zu.

So stumpfsinnig das Treiben der Mannschaft bei der elenden Lebensweise ist: er hat jetzt allen Scharfsinn aufzubieten, um die Fahrt zu gutem Ende zu bringen.

Der steife Seewind will nicht abflauen. Wie eine einzige feste Masse ist das Eis zusammengeballt, einer ungeheuren schwimmenden Insel gleich, die bei steigender Flut sich der Küste nähert, bei abebbender See aber sich weiter entfernt, hin und her, her und hin, ewig unteilbar. Immer weiter versetzt sich das Eis seewärts bei diesem ewigen Einerlei. Die Nahrungsmittel schwinden mit dem Feuerungsvorrat dahin und immer noch derselbe steife Westnordwest von Woche zu Woche. Immer noch dieselbe Untätigkeit, dasselbe verzagte Hindösen, schließlich das Murren der Mannschaft nun schon in die fünfte Woche hinein. Gospodi, Gospodi ssodhrani!

Da endlich, nach einem rauhen Tage, springt in finsterner Nacht der stürmische Wind auf Südwest um. Da schrillt Trofims Pfeife und im Nu sind alle Mann auf dem Eise, die Boote aufgekippt, der letzte Vorrat hineingepackt, die Robbenbündel sind angebunden und vorwärts geht's, daß die Riemen knacken, dem offenen Wasser zu. Was Sturm und Wellen — wenn nur der Südwest die Schollen zerteilt! Trofim kümmert sich den Teufel um den Gesicht der Wellen. Unbeirrt steuert er seine kleine Flotte durch das eröffnete Fahrwasser hindurch. Die Mannschaft muß ihre letzte Kraft daransetzen, um durch unausgesetztes Rudern die drei Tagereisen fernliegende nächste Küste zu erreichen. Was macht's, daß der Sturm ihr den Schnee wie scharfe Nadeln ins Gesicht treibt! Den Kompaß kann das nicht beirren, und Trofim kennt seinen Weg. Aber je näher sie der Küste kommen, desto beschwerlicher wird die Fahrt.



Auerbach.

Seehund, schwimmend.

Bergen (Norwegen), Juni 1909.

Erbarm' dich, erbarm' dich, Herr! Jetzt treiben Wind und Strömungen dort zwei Eisfelder gegeneinander! Der Zusammenprall ist unvermeidlich. Aber unerschütterlich bleibt Trosim. Sobald sie heran sind, gibt er Befehl, alles auf das landwärts treibende Eisfeld zu retten. Schnell ist die Mannschaft auf das Eis heraus, Boote und Häutebündel werden schleunigst hinaufgebracht. Nun kann man wieder einmal warten und sich auf gut russisch in Ergebung üben, bis die Eisfelder einem den Gefallen tun, aneinander vorüberzugehen. Allzu eilig haben sie es damit nicht. Knirschend streichen sie aneinander hin, schwanken dann voneinander weg, um wieder gegeneinander zu stoßen. Schschitt – schub! Bei jedem Zusammenstoße gibt das einen Krach, als ob beide Felder in Schaum und Grus zerfallen würden, aber im nächsten Augenblicke treiben sie wieder, beide heil und ganz, auseinander. Endlich ist auch dies Ungemach überstanden. Bei aufklärendem Himmel kommt Land in Sicht, und mit verdoppelten Kräften und neuem Mute rudert die Mannschaft der schützenden Bucht zu, wo schon Aufkäufer der Beute harreten und das Geschäft des Transfiedens nun beginnen kann.

Der Gang hat für jeden Teilnehmer in Trosims Boote sechsunddreißig Häute ergeben. Da stehen sie sich besser als Waschka Borissows bar abgelohnte Mannschaft, die nun neidisch murrte und mehr Geld haben möchte.

Aber der Dicke lacht sie aus.

„Na aber ja! Jetzt wo guter Fang, mehr Geld! Möchtet ihr wohl! Wenn Fang schlecht, möchten Trosims Brüderchen Geld statt Artel-Anteil. Mensch ist sich nie zufrieden; äh, äh, nie!“

„Da hat er eigentlich recht!“ meint der alte Iwan Stepanow.

„Ja aber er! Weiß einer, wie es zugeht: er kommt immer gut ab und ist zufrieden!“

„Ja, der!“ Iwan kratzt sich den Kopf. Wenn einer wüßte, wie der Dicke das anfängt! Beim Handel mit den Aufkäufern versteht er es auch. Ist kleiner Fang, wartet er, ist großer Fang, hat er neue Käufer an Hand. Ja der! Ein Teufel ist er!

„Unsinn!“ sagt der Pope, der dem Gespräche zuhört. „Teufel gibt es nur einen und der sieht anders aus wie Waschka Borissow. Hat Pferdefuß und langen Schwanz, schwarzes Fell und Ziegenbockshörner. Weißt du das nicht mal, mein Täubchen? Äh?“

Iwan ist tief beschämt, bekreuzigt sich dreimal und murmelt: „Gospodi, Gospodi sschrani!“

Vertilgung der Robben durch die Norweger.

Schon drei Wochen lang kreuzt die norwegische Jacht „Noekken“ vor dem Vorgebirge Swjatoi Nos an der Mündung des Weißen Meeres ohne guten Fang. Das Eis ist dick gepackt in langamer Trift. Die Seehunde lassen auf sich warten. Endlich Ostwind! Nun, Ende April, kommt die Wanderung und der Fang in Gang.

Mehr als jede andere Robbe wird ja der Sattelseehund, der „sadelshael“ der Norweger, zum Wandern gezwungen, da er nur auf dem Eise leben mag und nur notgedrungen den Strand aufsucht. Die des Weißen Meeres ziehen im Frühlinge zu ihren Brutplätzen zurück. Aus gleichem Grunde wandern an den grönländischen Küsten die Jungen im März, die Alten nach der Ranzzeit im Mai durch die Davisstraße bis zur Baffinsbucht hinauf und dann zu ihren Brutplätzen zurück. Eilig und in schnurgerader Linie schwimmen diese Tausende durch das wilde Nordlandsmeer dahin. Dem Schiffer in diesen windarmen Breiten mögen sie mit ihren grellgefleckten, glänzendglatten, eng aneinandergedrängten Leibern leicht einem einzigen riesengroßen Schlangenleibe gleichend erscheinen. Offenbar ist ja die gerade zur Sommerszeit immer wieder auftauchende Nachricht von der hier oder dort von Schiffen in bestem Glauben beobachteten Seeschlange auf die Wanderzüge der Sattelrobbe zurückzuführen.

Die Norweger haben die „Russkobbe“, wie sie den „sadelshael“ aus dem Weißen Meere nennen, auf dem Striche. An der Küste von Westfinmarken und auch an der Murmanküste läßt sich ihr aber aus Mangel an



Karl Soffel.

Kegetrobbe (Grauer Seehund).

Stockholm (Skansen).

Treibeis nur wenig Abbruch tun, obgleich sie dort zur Zeit ihrer Wanderungen in dichten Scharen auftritt. Deshalb sucht man sie im Osteise auf. Also kreuzt „Noekken“ vor Swajtoi Nos. Ein schmuckes Ding, diese Jacht! Seht für ihre achtzig Tonnen Gehalt eine Masse Leinwand aus und ist eigens für den Robbenfang ausgerüstet. Im vorigen Jahre brachte sie 2500 Robben ein, die etwa vierzig Tonnen Speck und achteinhalb Tonnen Seehundfell ergaben. Das lohnt, wenn es auch nicht an die gewaltige Beute heranreicht, die norwegische Robbenfischer in früheren Jahren hier im Osteise und namentlich im Westeise gemacht haben. Dort galt die Jagd hauptsächlich den Sattelrobben, die nördlich von Jan-Manen ihre Brutbänke haben. Daneben wurde seit den siebziger Jahren aber auch der Klappmützenfang*) mit erfolgreicher Rücksichtslosigkeit betrieben. Robbenfänger aus Tromsø hatten diese auf dem Rücken stahlgrau, sonst weißlich grau und am Bauche schwarzgefleckte Robbe bis dahin an den nördlichen Küsten von Norwegen öfter getroffen. Bei Sinmarken, Vesterdaalen und Lofoten kam sie im Frühjahr häufig vor und verirrte sich von dort aus wohl selbst einmal bis in die Gegend von Bergen, wo die Männchen um ihrer absonderlichen, abenteuerlich erscheinenden Gestalt willen von den jagdlustigen Fischern mit Leidenschaft verfolgt wurden. Ab und zu wurde der „Tewjak“, wie die Norweger die Klappmütze nennen, auch an der Murmanküste gefunden. Ihre Heimat wurde damals im Osteise nordöstlich von der Bäreninsel angenommen.

Der durch seine kecken Eismeerunternehmungen bekannt gewordene Säger Kapitän E. H. Johannesen fand aber heraus, daß die bestbevölkerten Klappmützengebiete in der Dänemarkstraße zu suchen seien und machte im Juni 1873 dort den ersten guten Fang. Seitdem ist die Dänemarkstraße von norwegischen Fischern abgefischt worden, die dort im Laufe der ersten acht Jahre allein 500 000 Klappmützen gefangen haben. 1882 beteiligten sich bereits 26 Schiffe an dieser Arbeit, nachdem die Robbengebiete von Jan-Manen bereits weniger ergiebig geworden waren. Noch 1891 war diese Zahl von 26 Schiffen die gleiche geblieben und der Fang bezifferte sich neben 50 000 Sattelrobben von Jan-Manen auf 18 000 Klappmützen von der

*) *Cystophora cristata*, die Klappmütze, bottlenose der Engländer, ist die stärkste Vertreterin der Gattung Blasenrobben (*cystophora*). Sie hat ihren Namen von der, nur den Männchen eignen, Hautblase über Nase, Schnauze und Stirn, die willkürlich mit Luft gefüllt und entleert werden kann. Aufgeblasen gleicht sie einer Ballonmütze. Großer Kopf, dicke Schnauze, Bau dem anderer Robben fast gleich. Die Flossen der Vorderflossen nehmen von der ersten an Länge ab. Hinterflossen fünfklappig, wie ein Fischschwanz außen verlängert, in der Mitte verkürzt. Schwanz breit und kurz. Kleid bei beiden Geschlechtern gleich aus aufrecht stehenden Grannen und dicker Grundwolle gebildet. Oben dunkelbraun mit verschiedenförmigen tiefdunklen Flecken, unten eintönig rostig-silberfarben. Kopf und Flossen dunkler als der Leib. Die Jungen ohne Flecken. Länge der Männchen 2,50 Meter, der Weibchen geringer.

D. Verf.



R. P. Holloway.

Klappmützenfang.

Neufundland 1909.

Dänemarkstraße. 1893 brachten achtzehn Fahrzeuge sogar neben 49 000 Sattelrobben die große Anzahl von 55 741 Klappmützen heim. Aber schon 1902 sehen wir diese Zahl auf 18 000 herunter sinken und 1905 nur noch vier Fahrzeuge auf der Reise in das Westeis, über deren Klappmützenfang nichts mehr berichtet wird. — —

Einstweilen hat diese mutigste aller Robben ja vielleicht noch unbekannte Brutgebiete, in denen die Eingeborenen ihr wenig Schaden zufügen können, solange sie nicht von Europäern bewaffnet werden. Insbesondere ist die bei den Grönländern sonst so beliebte Robbenjagd im „Kanak“, dem kleinen Paddelkahn, gegen diese tapfere und gewandte Robbe viel zu gefährlich, als daß sie zur Vernichtung führen könnte. Auch auf dem Eise widerseht sich die Klappmütze den Schlägen wutschnaubend und ist ohne Feuerwaffe nur schwer zur Strecke zu bringen. Aber leider dringen schießlustige „Sportsmen“, reiche Nichtstuer aus aller Herren Länder, mit Kilometerbüchsen und Kino immer weiter gegen die nordwestlichen Heimatgebiete der Klappmütze vor, und auch ihnen dienen norwegische Unternehmer als mutige Führer. So bleibt die Ausrottung der Klappmütze nur eine Frage der Zeit, wenn nicht die Seejagd eingeschränkt wird.

Im Ostseis betrachtet Norwegen es heute als seine Aufgabe, die Sattelrobbe rücksichtslos zu vertilgen und jedes von den Ruderbooten, die „Noekken“ bei sich führt, wetteifert mit dem anderen im Schlagen der Jungrobben, die nach Ansicht der Norweger die schlimmste Plage ihres Vaterlandes bilden.

Bei Jokanskije legen sich jetzt die jungen Seehunde um sechs Uhr morgens auf das Eis, oft in so großer Anzahl, daß das Eisfeld grau aussieht. Diesen stellen russische Jachten nach, dem norwegischen Beispiele folgend. Sie warten zwei Stunden, bevor sie vorsichtig zum Rande des Treibeises rudern und die Tiere werden von den Schützen, deren jedes Boot einige führt, auf kurze Entfernung erschossen.

Die durchschnittliche tägliche Ausbeute des „Noekken“ beläuft sich auf 3–400 und mag auch in diesem Jahre das letzte Gesamtergebnis erreichen. Dann geht es lustig dem Heimathafen zu und womöglich noch auf eine zweite Fahrt hinaus, die sich dann vielleicht in das Gebiet des nördlichen Ostsees richtet, wo sich im Juli günstige Verhältnisse zum Schlagen von Sattelrobben, Ringelrobben und Grauerlen (Kegelrobben) bieten.

In früherer Zeit wurden dort auch ab und zu Eisbären erbeutet und verhältnismäßig häufig Walrosse. Aber die Walrosse sind seit dem Ende der sechziger Jahre verdrängt und in die unzugänglichsten nordischen Eisgebiete entwichen. Mit ihnen der Schwertwal, der fast ausschließlich von Robben lebt.

Im Anfang des 19. Jahrhunderts bot der Walroßfang eine große Einnahmequelle für Norwegen; auf der Bäreninsel und Spitzbergen waren

Häuser zur Überwinterung für Walroßschläger aufgeführt, deren Schiffe in die Heimat zurückkehrten. Die überwinternden Leute betrieben dort den Fang, und im Frühjahr wurde der Ertrag von den Schiffen abgeholt. Im Jahre 1825 waren auf der Bäreninsel allein 677 Walrosse erbeutet neben dreißig Blaufüchsen, zahlreichen Eisbären und einer Masse Daunen. Im Jahre 1834 fingen sechzehn Fahrzeuge mit 149 Mann die seltsam berührende Zahl von 1834 Walrossen. Aber niemals ist seitdem die Höhe der Jahreszahl in der Strecke wieder erreicht worden. Das stattlichste und für die Norweger einst wichtigste Seetier spielt in den Jahresrechnungen kaum noch eine Rolle.

Aber als mit dem Walrosse der Schwertwal (*Orca gladiator*) verschwand, mehrten sich an der Murmanküste und in Finnmarken die Klagen über die Plage der Robbenwanderungen und den schweren Schaden, den diese der Fischerei zufügten. Die Rast, welche die aus dem Weißen Meere kommenden Jungrobben an den östlich ihrer Heimat liegenden Küsten nehmen, bevor sie nach Spitzbergen weiter wandern, fällt nämlich zusammen mit den großen Zügen des von den Norwegern „Lodde“ (*mallothus villosus*) genannten Fisches, von dem auch der große Seedorfch lebt.

Seit Anfang dieses Jahrhunderts hat dies in Finnmarken und dem Amte Tromsö zu großer Beunruhigung geführt. Namentlich glaubte man im Jahre 1901 das Verschwinden der Fische aus den Fjorden in Westfinmarken mit dem Auftreten ungewöhnlich zahlreicher Seehunde in Verbindung bringen zu sollen.

Dr. Johann Hjort schreibt darüber in dem Berichte, den er 1907 für den Conseil permanent international pour l'exploration de la mer erstattet hat:

„Ende März gab es vor den Küsten Massen von „Lodde“, einzelne Scharen kamen auch an die Küste heran; Anfang April begann die Dorfschfischerei, wurde aber erst Mitte des Monates mit Kraft betrieben; es wurde nun in Westfinmarken bis zum Tanafjord gefischt; Ende des Monats erstreckte sich die Fischerei weiter ostwärts bis Syltefjord und Havningsberg. Am 27. April arbeiteten 1623 Boote, davon 30 in Kjöllefjord, 567 östlich und 1017 westlich davon. Es waren damals 1806000 kg Dorfsch gefischt. Viele Fische wurden mit „Juks“ gefangen. Von „Michael Sars“ aus wurden mit diesem Gerät auf einer Tiefe von 30 bis 70 Faden im Laufe von kurzer Zeit 100 Dorfsche und mehrere Brojmen und Seewölfe gefangen. Am 2. Mai fing man am Nordkap mit „Juks“ Dorfsche, deren Mägen voll von „Lodde“-rogen und feinem Schuppenfand waren; andere Dorfschmägen enthielten „Lodde“. Im Mai hatte die bedeutendste Fischerei statt. Es wurde in ganz Finnmarken gefischt vom Westen ostwärts bis einschließlich Varangerfjord. Vom 27. April bis zum 12. Mai wurden 2900000 kg Dorfsch und vom 12. bis 26. Mai 7500000 kg Dorfsch gefangen. In letzterem Zeitraum wurde sowohl im Osten als im Westen von Finnmarken gefischt. Namentlich bei Vardö waren die Fänge gut.

Bis zum 26. Mai waren im ganzen über 11740000 kg gefangen. Es arbeiteten 3410 Boote, 20 im Kjöllefjord, 1823 östlich, 1557 westlich davon.“

Nun kamen die Robben. Es heißt dann weiter im Bericht:

„Nach heftigen östlichen und nordöstlichen Stürmen um den 20. Mai zeigte sich einige Tage später zwischen Kibergodds und Vardö ein leuchtender Nebel von Vogelschwärmen soweit, wie man mit dem Fernrohr übers Meer schauen konnte, und Robbenscharen sowie Massen von Walfischen (Zwergwal und Speckhauer) zogen schnell einher. Es wurden mehrere Robben geschossen. Ihre Mägen waren voll von „Lodde“ und Dorschgräten. Jegliche Fischerei in der Nähe der Küste mißlang. Die Fische waren wie weggeblasen aus dem Varangerfjord und den Gewässern um denselben. Bereits Ende Mai beobachtete man Robben in ganz Ostfinmarken, Anfang Juni bis ganz Hjelmesö in Westfinmarken. Zwei Dampfer, die in den ersten Tagen vom Juni auf der Ostbank vor Vardö 15 000 Haken auslegten, hatten einen Fang von 1 Dorsch, 1 Schellfisch und 2 kleinen Heilbutten. Am 6. Mai brachte ein Trawlzug im Varangerfjord auf 100 Faden Tiefe mehrere lokale Kleinfische (schwarze Heilbutte, arktische Cottiden usw.), 2 Dorsche à 15 und 18 cm, 2 Schellfische à 18 und 22 cm und 9 Sebastes à 12—25 cm ein. Von großen Fischen brachten einige spätere Trawlzüge nur ein paar Dorsche ein, und zwar auf einem Fischplatz, wo man unmittelbar vor Ankunft der Robben Fänge von mehreren Hunderten von großen Seedorschen, Schellfischen usw. gemacht hatte. Die Fischerei war in den östlichen Teilen eingestellt und weiter nach Westen verlegt worden. Schon vor Makkur (Baadsfjord) fingen die Fischer zwei Meilen von Land an 3—600 Haken 4—500 Dorsche; in noch größerer Entfernung vom Lande fing ein „Schneeflegler“ an seinen 2 Angelschnüren 1200 kg. Noch weiter gen Westen, z. B. bei Mehaven, gab es gleichfalls eine gute Fischerei, aber in den östlichen Teilen, wo sich die großen Robbenscharen von Ende Mai an einfanden, gab es diesen Frühling keine „Lodde“-dorsche mehr. Um den 22. Juni war die „Lodde“-fischerei sozusagen zu Ende, und zwar mit einem Gesamtertrag von 17716 000 kg Dorsch. Wieviel das Jahr 1901 eingebracht hätte, wenn die Robben nicht aufgetreten wären, läßt sich natürlich nicht sagen. Man weiß nur, daß die Fischerei in diesem Jahre in 14 Tagen, 12. bis 26. Mai, wesentlich in den östlichen Teilen von Finmarken ca. 7 500 000 kg ergab und daß die Fischerei an den Küstenstrecken, wo nicht viele Robben auftraten, fast noch einen ganzen Monat fortgesetzt werden konnte.“

Im Frühlinge 1902 ging daher die Frühlingsfischerei verloren, aber die Sommerfischerei war, wie auch Hjort betont, „ganz gut“. Dagegen tauchten die Robben dann wieder im Dezember auf, ganz unerwartet mitten im Kampf ums Dasein im düsteren Winter Finmarkens. Schon aus diesen tatsächlichen Angaben erhellt, daß man nicht gegen eine bestimmte Wanderung den Vorwurf erheben darf, die Dorschzüge zu verdrängen. 1901 waren es die „Russekobben“, 1902 wiederum die „Spitzbergenrobber“, die der Fischerei Abbruch taten. Dr. N. Knipowitsch weist denn auch in seinem an den gleichen Internationalen bleibenden Ausschuß erstatteten Berichte über die Seehunde und Seehundjagd im europäischen Eismeere daraufhin, daß allerdings gewöhnlich während der großen Wanderungen der Sattelrobber keine lohnende Fischerei im Meere stattfindet, daß die behauptete Schädigung der Fischerei aber durchaus nicht durchweg festgestellt sei.

So wurden z. B. im Juni 1899 große Scharen von Sattelrobber im Gebiete von Teriberka und im Sunde von Kildin beobachtet, zugleich aber in beiden Gebieten eine ganz ungewöhnlich erfolgreiche Fischerei betrieben.



Karl Soffel-Hamburg.



Vivarium.

Kegetrobbe.

Jedenfalls zeigt dies Beispiel, daß an der Murmanküste gute Fischerei gleichzeitig mit den Wanderungen von Jungrobben vor sich gehen kann, und die Frage ist demnach noch durchaus offen, ob das seit 1901 wiederholt beobachtete Verschwinden der Seedorfszüge wirklich den Robbenwanderungen zugeschrieben werden muß oder vielleicht doch noch auf anderen Einflüssen beruhte.

Die Befürchtung der norwegischen Fischer, namentlich der an der Küste von Lofoten, daß durch die russischen Robben ihre ganze Fischerei in Frage gestellt werden könnte, war natürlich begreiflich. Man beschloß große Fischereidampfer auszurüsten und auf eine planmäßige Suche nach Fischen auszusenden. Aber die Versuche blieben, zumal bei dem eintretenden stürmischen Wetter, geradezu erfolglos und die Lage wurde verzweifelt, zumal von allen Richtungen her gemeldet wurde, daß kein Fisch, wohl aber zahlreiche Robben angetroffen seien. In Lofoten hatte man bis Mitte Februar im Jahre 1902: 293 000, 1901: 670 000, 1900: 500 000, 1899: 600 000, 1898: 300 000, 1897: 1 600 000, 1896: 1 000 000, 1895: 1 000 000 und 1894 ganze 3 000 000 Dorsche eingefangen, in der Robbenzeit 1903 aber so gut wie nichts.

Endlich Ende Februar verschwanden die Robben und alsdann strömten auch langsam die Dorsche in West- und Ost-Lofoten ein. Sehr bemerkenswert in diesen Feststellungen bleibt aber die Tatsache, daß, nachdem die Fische gekommen waren, sich die Robben seltener zeigten und nur noch ein paarmal die Fischerei störten. Dann aber traten am 20. Mai wieder große Robbenscharen auf und mit der Fischerei war es plötzlich vorbei. Kann

somit nicht bestritten werden, daß die Robbe bei dem schlechten Fange der Fischerei eine große Rolle spielt, so ist doch nicht von der Hand zu weisen, daß noch andere Umstände dabei mitzuwirken scheinen.

Leider wird dies in Norwegen durchaus nicht in wünschenswertem Maße berücksichtigt. Im Gegenteile wird die Vertilgung der Robben dort als vornehmste Aufgabe aller beteiligten Kreise betrachtet. Im Jahre 1903 stellte der Staat der Fischereiverwaltung 15 000 Kronen zur Verfügung zwecks Einkaufs von Robbennezen und deren Überlassung an die Fischer vom Tromsø-Stift. Auch wurden 4000 Kronen bewilligt zu Preisausschreibungen für Fischgeräte und Fangmethoden in Sinmarken. Hiervon wurde der größte Preis ausgesetzt für das zweckmäßige Gerät für den Fang von Robben in offener See, in einer solchen Weise, daß der Fang ein einbringendes Unternehmen sein würde*). Zu welcher Rücksichtslosigkeit solche Aufmunterung zur vollständigen Zerstörung einer wertvollen Tierwelt führen muß, beweisen recht deutlich die damals zur Beantwortung der Preisaufgabe eingelaufenen Arbeiten. Neun davon behandelten verschiedene Arten Fangneze oder Leinen mit natürlichem oder künstlichem Köder, fünf empfahlen die Vertilgung mit Sprengstoffen oder Kugelsprizen, von dreien wurde die Anwendung von Petroleum vorgeschlagen, von drei andern die Aussetzung von Prämien für die Erlegung von Seehunden empfohlen. Wieder ein anderer empfahl, durch eine Abteilung der norwegischen Kriegsflotte ein Bombardement auf die Seehunde bei Sinmarken eröffnen zu lassen. Ein anderer empfahl die Aussetzung von Fanggeräten mit vergiftetem Köder und schließlich fehlte es auch nicht an einem Gemütsmenschen, der die Seehunde durch Zuführung eines Krankheitsstoffes nach dem Vorbilde des Löfflerschen Mäuse-Bazillus vertilgen wollte. Auch die Schießer aus aller Herren Länder sollten herbeigerufen werden nach dem Vorschlage: Erlaubnis für Fremde, auf den Brutplätzen im Weißen Meere Robbenfang zu treiben. Wieder ein anderer empfahl Staatsbeiträge für die Anschaffung von Büchsen und Munition; und nur ein einziger verständiger Mensch fand sich, der darauf hinwies, daß die jetzt herrschende Seehundplage eine naturnotwendige Folge der Zerstörung des Gleichgewichtes in der Natur darstelle. Er empfahl deshalb die Schonung der Walrosse, da nach allgemeiner Erfahrung das Walroß den Seehund nicht dulde und der in seiner Begleitung auftretende Schwertwal der erste Feind des Seehundes sei. Leider ist gerade diese eine Stimme in Norwegen durchaus nicht zu Gehör gekommen. Vielmehr spricht Dr. Johann

*) Diese Maßnahme und die ihr zugrunde liegende Auffassung steht in ausgesprochenem Gegensatz zu dem Beschlusse der Washingtoner Konferenz vom Jahre 1911 (s. Seite 484).

Hjort in seinem Berichte die Hoffnung aus, daß die Zeit nicht mehr fern sein werde, da auf die Tötung von Seehunden an allen in Betracht kommenden Ämtern ein Preis ausgesetzt sein werde. Allerdings kann Dr. Hjort darauf hinweisen, daß die Nachbarn, Schweden, Dänemark und zum Teil auch Finnland, Prämien für Robbenvertilgung zahlen. Aber für Norwegen brauchte das doch aus doppeltem Grunde nicht maßgebend zu sein: Erstens, weil Rußland, das im Weißen Meere doch ganz unter denselben Schädigungen der Fischerei zu leiden hat, die Robben als volkswirtschaftlich wertvoll schätzt. Insbesondere bezeichnet Dr. N. Knipowitsch in seinem zusammen mit Dr. Johann Hjort an den Conseil permanent international pour l'exploration de la mer erstatteten Berichte den Plan, der Murman-Fischerei durch Ausrottung der grönländischen Seehunde zu helfen, als unannehmbar. Vielmehr weist er daraufhin, daß für die Bevölkerung des russischen Nordens eine vernunftgemäße Entwicklung der Seehundjagd sehr wertvoll sein würde, da diese einen natürlichen Reichtum darstelle, der nicht zweckwidrig vergeudet, sondern planmäßig ausgenutzt werden solle. Dies ist gewiß um so beachtenswerter, wenn man Hinblick auf die Erfahrungen, die zu dem Washingtoner Übereinkommen von 1911 zwischen Rußland, Amerika, Großbritannien und Japan geführt haben.

Aber noch weit wichtiger sollte für Norwegen der zweite Grund sein: nämlich der Hinblick auf den guten Nutzen, den die norwegische Küstenbevölkerung früher von den Seehunden zu ziehen verstanden hat. Für Norwegens Bauern hatte der Robbenfang damals große Bedeutung. Freilich fehlte für einen systematischen Fang eine wesentliche Bedingung: die Eisfelder und Treibeisschollen. Aber in einzelnen Fjords waren Robbenbrutplätze, die namentlich von Grauerlen, d. i. Kegelrobben (*halichoerus grypus*), in zahlreichen Scharen besucht wurden. Diese Vorratskammern, die der norwegischen Bevölkerung nicht nur Felle zu Tauen, Gürteln und Riemen, sondern auch Speck zu Tran und Schmiere lieferten, sind unverständigerweise zerstört worden, würden sich aber recht wohl wieder einfinden, wenn den Robben eine gewisse Schonung gewährt würde.

Im Jahre 1903 zur Zeit der großen Robbenwanderung hat man ja doch auch in Norwegen die Annehmlichkeiten guten Fanges deutlich erfahren. Wie Dr. Hjort berichtet, erbeuteten die Fischer in Ifjord, einem Seitenarme des Lagesfjordes in Ostfinmarken, mit Büchse und Netzen eine große Menge von Robben.

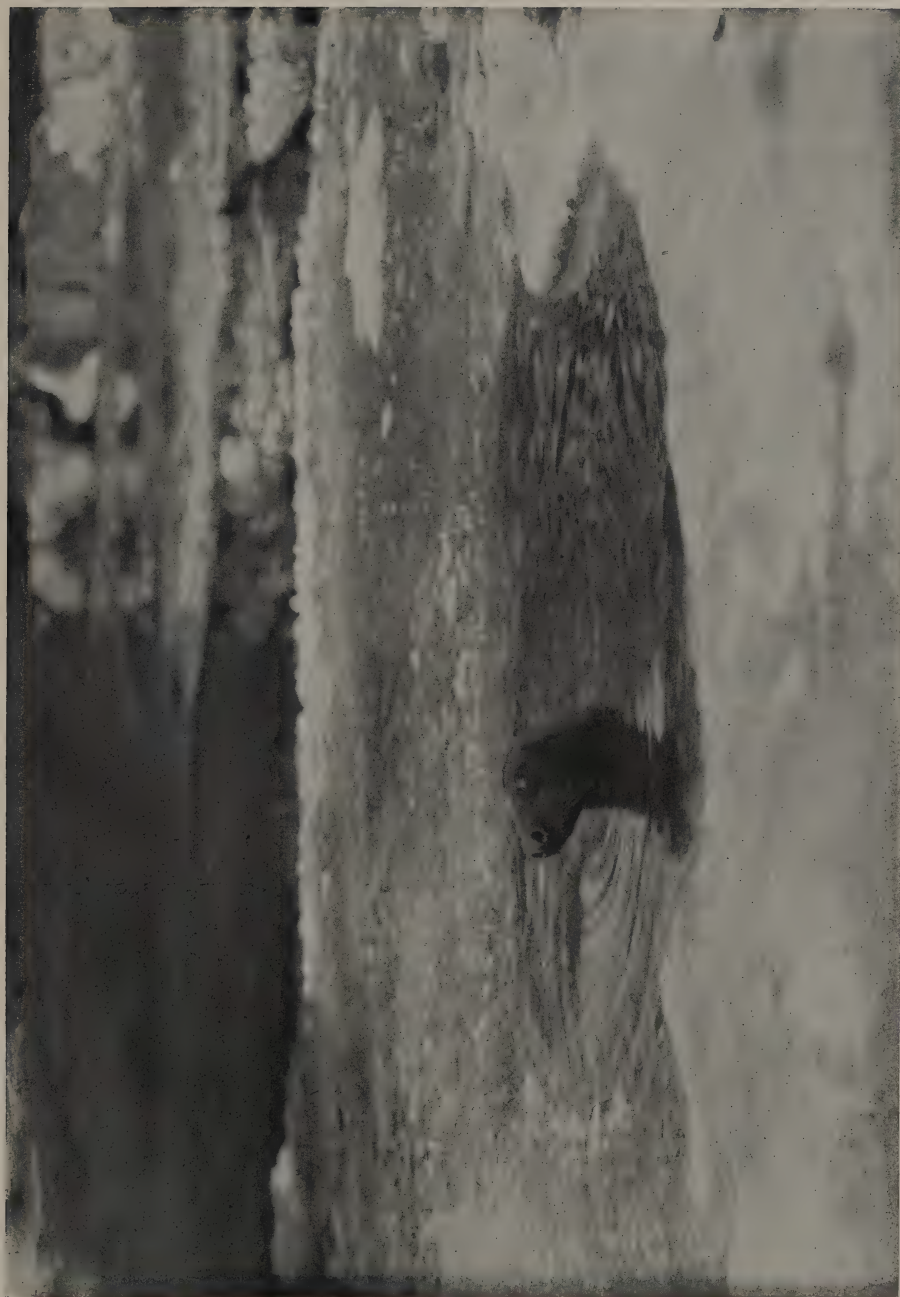
„Bei Sjöboderne war der Schnee blutig, wie an einem Tage, an dem geschlachtet wird. Überall sah man geschundene und ungeschundene Robbenkadaver, überall zum Trocknen ausgepannte Felle. In allen finischen Erdhütten, wo sonst zu dieser Zeit härtester Mangel an gewöhnlichen Nahrungsmitteln herrscht, schwelgte man in Robbenfleisch, Speck und solider Blutkost. Auch Kühe, die sonst zu dieser Zeit gewöhnlich von der Erinnerung an



Karl Soffel.

Stockholm (Skansen).

Kegetrobbe in einem Eisloch untertauchend, und auftauchend.



Karl Soffel.

Кегелроббе, жігернб.

Stockholm (Skansen).

den vergangenen Sommer zehren und von der Hoffnung an den kommenden Sommer leben, erhielten ihren Anteil vom Festischmause.

Sicherlich brachte diese Robbeninvasion sowohl den Finnen als den Norwegern im Innern des Lagesfjord größeren Segen, mehr Essen und größere Barschaft ein als die wenigen in den vorhergehenden Jahren eingefangenen Dorsche. Es wurden allein von dem hier ansässigen gemeinen Volke, und zwar gewöhnlich mit ziemlich primitiven Geräten, im Laufe von einigen Monaten bis Ende Februar, nicht weniger als 3—4000 Seehunde gefangen.

Die Seehunde ergaben eine Einnahme von 6 bis 10 Kr. das Stück. Das Fell wurde mit 25 bis 30 Öere pro kg, der Speck mit 15 Öere pro kg bezahlt!

Die Schlußfolgerungen, die aus diesen Tatsachen sich ergeben, sollten doch auch für die Norweger auf der Hand liegen. Noch weit mehr aber für Deutschland, das hoffentlich nun und nimmer der in Skandinavien geplanten Konvention zur Vertilgung der Robben zustimmen wird, die sogar auf die Ostsee ausgedehnt werden soll, wo die Seehunde gegen früher ganz bedeutend abgenommen haben. Für den Rückgang der Fischerei sind nicht sie verantwortlich zu machen, sondern die rücksichtslose Ausbeutung des Baltischen Binnenmeeres.

Auf den Pribylowinseln.

Im Beeringmeere unter 50° nördl. Br., 170° westl. L. Windstiller Sonnentag über St. Paul. Schweigen rings über den Irrblöcken im schwarzen Lavasande. Um die Kegel und ausgebrannten Krater des Oberlandes zittert die Luft in flirrenden Wellen. Wie ein massiger Blocksberg verschwimmt der Bogoslow im Weiten. Einzelne Felsen leuchten aus der dunklen Masse heraus, als trügen sie noch jetzt, Ende Mai, Schnee. Aber der Altschnee ist mit dem Packeis verschwunden. Das Weiß der Klippen entstammt der eifigen Verdauung unzähliger Kormorane, Lummern, Papageitaucher und Möwen, deren Scharen seit Jahrtausenden hier hausen. Kein Schrei, kein Schwingenschlag. Die Weibchen nisten. Träge hockt die andere Sippschaft am Gesteine, über dem die Mittagssonne brütet.

Die Höhen sind bedeckt mit Moos und Gräsern, aus denen eine Flut wilder Blumen herausleuchtet: Islandmohn, Mönchshut, Chrysanthemen, Steinbrech- und Lupinenarten. Am Strande sprießt dunkelgrün aus dem Lavakiese ein hartes Windgras auf (*Elymus mollis*). Und an verlassenem Lagerplätzen der Robben grünen die zarten, schlanken Seehundgräser (*Glyceria angustata* und *Deschampia caespitosa*).

Die frischen Robbenplätze sind weithin kenntlich durch den Mangel jeden Pflanzenwuchses. Allenfalls fristet zwischen hohen Blöcken eine Kriechweide oder Krähenbeere dort ein verkrüppeltes Dasein.

Nur einer ist wachsam in dieser träumenden Stille: ein Seebär*). Ein alter Strandmeister von Vostochny. Heute liegt er nicht auf den Strandblöcken, die er alljährlich für sich und seinen Harem in Anspruch nimmt. Wer weiß, wo draußen in der weiten Beeringsee seine Weiber schwimmen! Auf die Gräte der Böschung des Hutchinson-Berges ist er hinaufgeklettert. Hier hat er prächtige Aussicht über das ganze Vorland. Weit, weithin dehnt sich vor ihm die See. Kein Land als die Nachbarfelsen der Pribilow-Gruppe in Sicht. Die nächste Insel würde Unalaska sein bei 214, das nächste Festland Kap Newenham von Alaska bei 309 Seemeilen.

Niemals hatte dies Meerparadies den Menschen gekannt, ehe der Russe Pribilow im Jahre 1786 von den Kommandeur-Inseln aus es entdeckte. Da begann die Verwüstung unter den Herden der Pelzrobben. Seitdem ist gute Vorsicht geboten und die alten Seebären beziehen niemals ihre Hochzeitsplätze, bevor sie ermittelt haben, ob die Luft rein ist. Die Amerikaner und ihre aleutischen Robbenschläger wissen das gut genug und halten sich vorsichtig zurück, wenn nach dem Abtreiben des Packeises die ersten Kundschafter an Land kommen. Die Strandmeister lagern gleich von vornherein in entsprechenden Abständen voneinander, während die Jährlinge, sowie die Schneider in großen Gruppen ihre Landplätze beziehen.

Weit sind sie hergekommen von ihren südlich liegenden Fischplätzen im Stillen Ozeane, südlich der Aleuten und östlich des Golfes von Alaska. Da war gutes Leben! Fische von der allerfeinsten Sorte, oh! Kalmar, der auf der Tafel eines Bonanzakönigs Staat gemacht hätte, dazu Klippfisch, Alaska-

*) Der Seebär gehört mit dem Seelöwen (*Otaria stelleri*) zu den Ohrenrobben (*Otariidae*), deren Gebiß in jedem Oberkiefer einen Reißzahn und zwei kleine innere Schneidezähne, einen Eckzahn und 6 oder 5 Backenzähne, in jedem Unterkiefer zwei Schneidezähne, einen Eckzahn und 5 Backenzähne aufweist. Am Schädel ist der hintere Augenhöhlenfortsatz deutlich ausgeprägt. Das äußere Ohr hat im Gegensatz zu den See- hunden eine kurze, gut entwickelte Muschel. Auch die Gliedmaßen treten deutlicher ab- gesetzt aus dem Leibe hervor, als bei den Seehunden; die großen Flossen sind lappen- artig über die Flossen verlängert. Die Hinterzehen sind fast gleichlang, die vorderen von innen nach außen an Größe abnehmend. Diese Gestaltung der Füße gestattet ihnen das Erklettern steiler Felsen und in der Ruhe die gestützte, aufrechte Haltung des Vorder- körpers, die starken Eindruck macht. Wilhelm Steller, dem wir die ersten Nachrichten über die nordischen Pelzrobben verdanken, lernte als Begleiter Beerings die zunächst auf den von diesem entdeckten Kommandeur-Inseln kennen und nannte unseren Seebär „ursus marinus“. Hierauf begründete Cinné den Namen „phoca ursina“ = bärtige Robbe. Hieraus wurde dann *Callorhinus ursinus* für die Herde von den Kommandeur-Inseln abgeleitet. Von diesen unterscheiden sich die Seebären der Pribilow-Inseln etwas in der Farbe und namentlich in dem Stapel der Grundwolle. D. St. Jordan legt ihnen daher den Namen *Callorhinus alascensis* bei, während die Pelzrobbe von den Kurilen und der Robben-Inseln *Callorhinus curilensis* genannt wird.

Pollack, Lampreten, Hering, Silberlachs, oh, oh! Dort lebt man fein! Und doch hat ein dunkler Drang allmächtig sie hergezogen zu diesen Plätzen ihrer Jugendspiele und ihres sehnlichsten Hoffens. Unbewußt kommen sie alle doch lediglich zu dem einzigen Zwecke der Paarung, obwohl selbst die Reisen oft bei dieser bis zur Abwanderung der Hauptbären nur die Rolle unbeteiligter Zuschauer spielen dürfen. Jetzt bringt jeder Tag neue Scharen heran, die gemeinschaftlich die weite Reise gemacht und erst angesichts ihrer Lagerplätze sich in Gruppen geteilt haben.

Die Weibchen kommen zuletzt, denn sie sind im Winter am weitesten gegen Süden gezogen bis hinunter zur Insel Santa Barbara im fernen Südkalifornien.

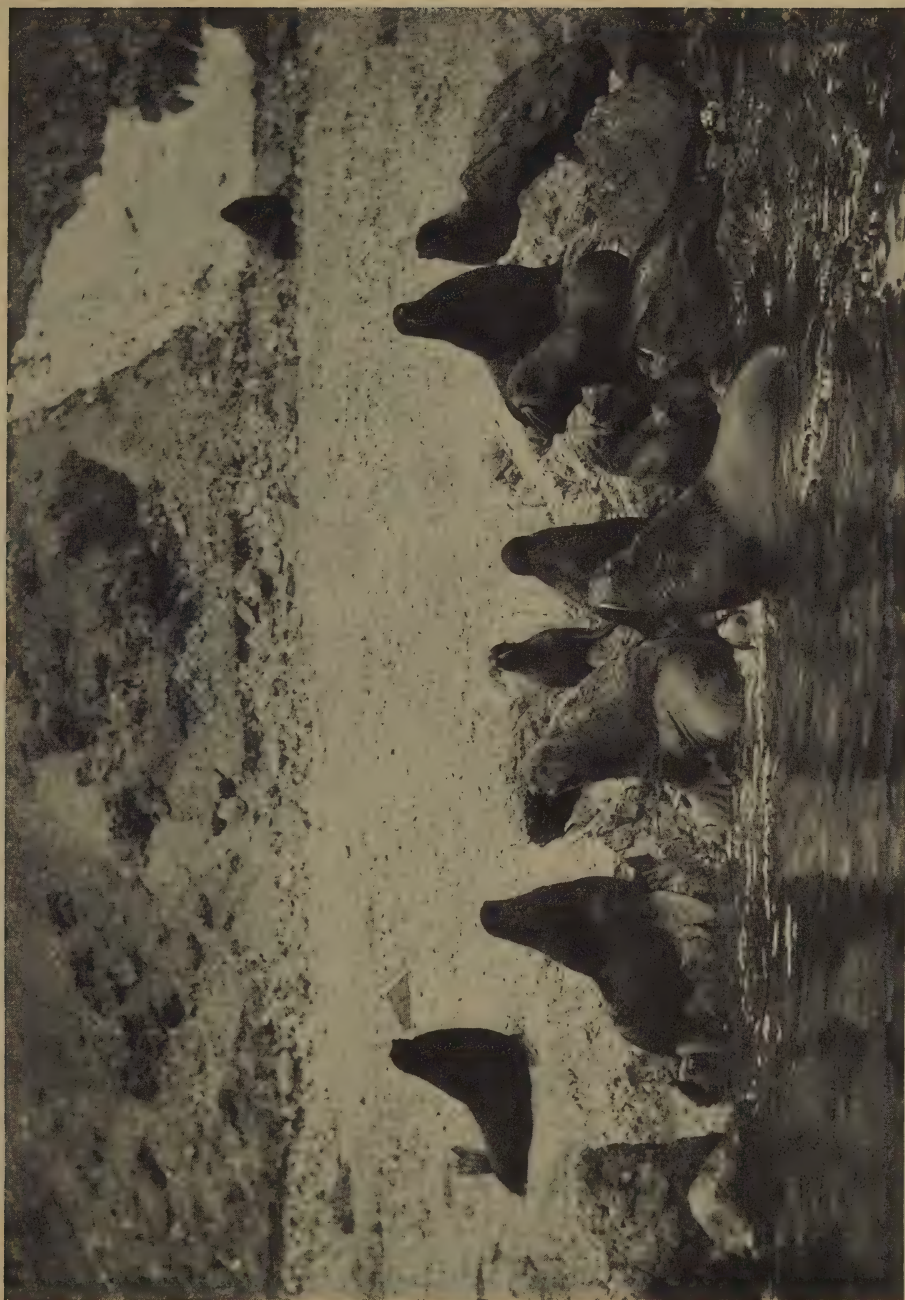
Ihre Ankunft erregt unter den gebietenden Herren keinerlei Aufregung. Aus dem einfachen Grunde, weil sie hochbeschlagen gehn. Trotzdem haben die alten Strandmeister nun ihre alten Stammplätze bezogen und scharen bei der Ankunft der Weibchen deren möglichst viele um sich. Mindestens 5 bis 6, oft deren 60 bis 80. Unser Strandmeister von Vostochny hat es schon auf 150 gebracht. Denn wo Weiber sind, laufen Weiber herzu. Jede Neueintreffende hält zwar ihren alten Platz, auf diesem aber schlägt sie gern sich zu dem größeren Haufen.

Um den Hauptbären kümmert sie sich gar nicht. Er aber humpelt eifrig an sie heran, bewillkommet sie mit zärtlichem Rülpsen und betatschelt sie liebevoll mit der Vorderflosse. Damit beginnt dann aber auch wieder neue Sorge. Denn je größer der Harem, desto größer der Neid der unbeweibten Bären. Hat der Strandmeister eben hier einem einen Denkartel verfehlt, der ihm ein unbewachtes Weibchen zu stehlen versuchte, so gelingt es inzwischen einem anderen Grechlinge, eine schmutzige junge Schöne bei der Schwanzflosse zu packen und, wie die Katze die Maus, davonzuschleppen.

Erst siebenjährige Seebären sind heiratsfähig, die Halbreifen werden von ihnen nicht in der Nähe der Harems geduldet. Sie mögen von Glück sagen, daß sie wenigstens im Wasser verdauen und sich entleeren können, denn oft leidet der Strandmeister den ganzen Tag über nicht, daß sie an Land kommen, und nur nachts können sie sich ein bißchen ausschlafen.

Aber auch die Volljährigen hält der Tyrann seinem Lager fern, und sie kommen, wenn sie beim Kampfe Pech haben, überhaupt nicht zur Paarung. Mindestens nicht in der „Hochsaison“, die eine Woche nach der Geburt der Jungen beginnt. Von gebrummtten Beleidigungen geht der Strandmeister dann zu rüpelhaften Tötlichkeiten über. Selbst vor dem Menschen, der ihn zur friedlichen Zeit wie einen Hammel vor sich hertreiben kann, hat er dann keine Scheu; im Gegenteile greift er jeden, der sich ihm naht, wütend an. Und die Aleuten fürchten ihn dann ebenso wie einen Grizzlybären.

Mit seinesgleichen aber übt der Strandmeister kurzes Verfahren. Gebt



Herde von Pelzseehunden ans Ufer steigend. (Kamtschatka.)

acht, da kommt gerade wieder einer, der mit einem seiner Weiber anbinden will! Warte nur, du! Meinst wohl, daß es hier ebenso spaßig zugeht, wie drüben auf Tolsi-Rookern? Denkst, du könntest den Strandmeister bluffen? Hört mal, wie der Frechling aufbrüllt! Aber keine schlechte Antwort, die ihm der Strandmeister zurückgrölt! Nun rücken sie aufeinander los. Mit der Brust gegen den Sand geduckt, puffen sie sich eine Wolke ihres moschusduftigen Atems ins Gesicht, fahren auf, stemmen sich hocherhobenen Hauptes auf und dann, dann, dann . . . dann . . .

Nun, was dann?

Dann kehrt der Angreifer sich entrüstet um — und sucht das Weite.

Aber so leicht kommt er diesmal nicht davon. Der Strandmeister packt ihn mit den scharfen Fangzähnen bei der Schleppe, beißt diese durch und greift ihn dann weiter vorn an. Die Vorderflosse ist das nächste Opfer seiner Wut. Dann erwischt er das Genick, in das er seine Fänge tief eingräbt. Und so liegt er, selbst fast außer Atem, aber immer noch knurrend auf dem geschlagenen Eindringlinge, dem nun der Spaß für immer vergeht!

Die Jungen.

Der Cavakies glüht unter der Julisonne. Den Jungrobben ist das gerade recht. Lustig tummeln sie sich im Wasser oder räkeln sich am Strande. Scharf wie schwarze Klümpchen heben sie sich ab von dem grauedörrten Gesteine und dem braunen Kleide ihrer Mütter. Die haben ihre liebe Not mit der unruhigen kleinen Gesellschaft! Wie ihre Augäpfel mußten sie sie hüten vor den tolpatschigen Sprüngen der verliebten alten Strandmeister, die trotz aller Mahnungen der Mütter doch viele totgetrampelt haben. Dann aber wurden aus den kleinen schnell große Junge, und nun können sie schon fast ohne die Mütter fertig werden und spielen untereinander in großer Gesellschaft im Wasser herum.

Gibt es liebenswürdigere Ausgelassenheit als die der lustigen Dinger, die eben ein altes Tau erwischt haben? Die Schälung hat es angespült, der Himmel mag wissen woher. Ein kleiner Schelm hat es beim Ende gepackt, taucht damit fort und schleppt es in die Tiefe. Schubb, sind die anderen hinterdrein, packen am anderen Ende an, werfen sich auf den Rücken und ziehen den widerspenstigen Gespielen mitsamt dem Tau an den Strand. Kaum haben sie losgelassen, so packt der erste wieder sein Tau, ist kopfüber kopfunter mit ihm davon und von neuem kann das lustige Spiel beginnen.

Dort jene beiden spielen Strandmeister, stemmen sich auf die Vorderflossen und blasen sich mit drolligem Zorne, wie die Alten, an.

Dort umkreist ein Jährling mit dem seit undenklicher Zeit in seine Art gelegten Instinkte eine Schar weiblicher Jungen, um sie im Spiel zusammenzutreiben, wie der Altbär seine Weiber.

Ein anderer Jährling unterstützt die Spiele der schwimmenden Jungen, tollt mit ihnen im Wasser herum, stößt sie von einem Felsblock hinab in die See, um dann hinter ihnen herzuspringen und mit ihnen zu schwimmen. Ohne es zu wissen und zu wollen unterrichtet er damit die Jungen. Anfangs suchen diese die stillen von der Flut stehen gebliebenen Teiche auf. Nun aber wagen sie sich schon hinaus in das brandende Wasser, wenn auch zunächst immer noch im Lee von schützendem Gesteine. Anfangs waren sie ängstlich darauf bedacht, ihre dicken Quabbenköpfe über Wasser zu halten, bald aber lernen sie begreifen, daß es auch auf dem Grunde hübsch aussieht, und nun üben sie sich mit den Jährlingen um die Wette im Tauchen, Wenden und Kobolzschießen.

Nur wenn die Mutter des einen oder anderen vom Fischen heimkehrt, wird dies muntere Spiel unterbrochen. Auf ihren Ruf eilt das Kleine so schnell als möglich herbei und nimmt seine fette Nahrung zu sich.

Leider wird diese liebe Beschäftigung vielen, vielen von den Jungen zum tödlichen Verderben. Der Strand wimmelt um diese Zeit von einem Schmalwurme aus dem Geschlechte der *Uncinaria*. Am Bauche der Mutter sitzen viele von diesem kleinen Geschmeiß, das dann beim Säugen mit der Nahrung in den Magen der Jungen übergeht und dort schnell zum Tode führt. Die vom Kongresse der Vereinigten Staaten zur Untersuchung der Lebensverhältnisse der Pelzrobben eingesetzte Kommission hat die Magen aller der Jungen, die an *Uncinaria* verendet waren, voll frischer Milch gefunden. Beweis genug, wie schnell diese Krankheit ihre Opfer dahinrafft. Für die Größe der Verluste, die alljährlich zu verzeichnen sind, mag aus den Berichten der Kommission als Beispiel nur die Tatsache angeführt werden, daß auf St. Paul im Jahre 1896 im August und Oktober je 10 300 und 20 330 tote Junge gefunden sind!

Leider spielt aber bei diesen großen Verlusten noch eine andere Todesursache hauptsächlich mit: das sogenannte pelagic sealing, d. h. der Robbenfang im Meere. Durch diesen werden unzählige Junge ihrer Mütter beraubt und gehen infolgedessen an Entkräftung ein. Diese Frage hat, seit die Amerikaner von den Russen die Pribilow-Inseln übernommen haben, die Diplomatie der Uferstaaten des Beringmeeres in Atem gehalten und oft den Frieden zu stören gedroht, schließlich aber doch zu einer heilsamen Verständigung geführt. Die Russen hatten durch den Ukas von 1821 allen fremden Schiffen die Küste ihres Festlandes und ihrer Inseln bis auf einen Bann von 100 italienischen Meilen verboten. Nachdem die Amerikaner die Pribilow-Inseln übernommen und 1870 zunächst das Monopol des Robbenschlages der Alaska Commercial Company übertragen hatten, wurde der Robbenschlach zur See wieder ziemlich dreist betrieben. Anfangs freilich nur von Indianern der Westküste, dann aber von 1879 ab durch Segler, die



Grönländische Robbenfänger mit ihrer Beute.

die Indianer mit ihren Fellbooten und ihrer Ausrüstung an die Robbenplätze brachten und den Herden schwere Verluste zufügten. Im Jahre 1880 wurde dies auch auf die Beringsee ausgedehnt und nahm dort von Jahr zu Jahr zu. Die Vereinigten Staaten verboten auf Grund des durch den Ukas von 1821 seitens ihrer russischen Vorgänger geschaffenen Rechtes diesen Schönern die Beringsee. Da aber die Mehrzahl dieser Schiffe als Kanadier die englische Flagge führten, so erhob Großbritannien Widerspruch, und es kam zu den heftigen Auseinandersetzungen von 1886 bis 1890. Inzwischen hatte aber das Hinschlachten der Mütter so ungeheure Verluste von Jungen zur Folge, daß die Zahl der schlahtbaren Jährlinge an den Strandplätzen auf ein Fünftel ihrer früher üblichen Zahl heruntersank. Großbritannien konnte sich dieser Tatsache nicht verschließen und es kam 1892 zu einem Vertrage, der die ganze Frage dem Pariser Schiedsgerichte unterbreitete. Dies gab 1893 sein Gutachten ab, durch das um die Inseln und Küsten in der Beringsee eine Zone von 60 Meilen und außerdem eine geschlossene Saison vom 1. Mai bis 1. August bestimmt wurde, innerhalb deren jeder Robbenfang verboten

war. Indessen hatte dies zur Folge, daß die Schiffe desto eifriger den Robben auf ihren Wanderungen nach- oder entgegenfuhren, und die Amerikaner stellten weiteren Rückgang im Stande der Herden auf den Pribilow-Inseln fest. Außerdem hatten inzwischen auch die Japaner sich lebhaft an dem Robbengeschäfte beteiligt, und der Untergang sämtlicher Herden schien damit heraufbeschworen zu sein. Dies führte dann im Frühjahr 1896 zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien zur Verständigung über die Einsetzung einer wissenschaftlichen Kommission zur Erforschung aller hier einschlägigen Fragen. Wesentlich den vorzüglichen Arbeiten dieser Kommission ist es zu danken, daß 1911 zwischen den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Rußland und Japan der ausgezeichnete Vertrag zum Schutze der Robben zustande gekommen ist.

So werden die Robben hoffentlich in Zukunft ungefährdeter ihre weite Reise antreten können, bei der ohnehin die Winterstürme manches Opfer fordern. Auch Haifische scheinen ihnen mehr Schaden zuzufügen, als bis dahin angenommen wurde, und insbesondere der an den Küsten des Beringmeeres gefürchtete Schwertfisch, der „Great Killer“ (*Orca orca*).

Beim Herannahen des Winters, gewöhnlich im November, treten die Weibchen ihre weite Reise an und nehmen ihre Jungen mit. Diese sind dank der kräftigen Muttermilch inzwischen stramm herangewachsen, haben auch bereits das Fischen gelernt und, was ihnen in dieser Kunst noch fehlt, eignen sie sich bald auf der Reise an. Unter Robbenleuten gilt es als ausgemacht, daß kaum die Hälfte der Jungen im Frühjahr ihre Heimatküste wiedersehen und daß höchstens der dritte Teil aller Geborenen das dritte Lebensjahr erreicht. Die Jährlinge und alten Bären bleiben länger, gehen auch nicht soweit gegen Süden wie die Weibchen und können deshalb im Frühjahr frühzeitiger wieder zur Stelle sein.

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Mütter von den Pribilow-Inseln zur Säugezeit mindestens alle zehn Tage einmal ihre etwa hundert Seemeilen entfernten Fischgründe aufsuchen, so ergibt sich daraus ohne weiteres ein Schluß auf ihre Ausdauer und Schnelligkeit im Schwimmen. Und so überrascht es denn auch nicht, sie bei Santa Barbara ihren Winter verleben zu sehen.

Treiben.

Kühler Regentag, Ende Juli auf der Kupferinsel unter 54° 43' nördl. Br., 167° 45' östl. L.

Himmel, war das ein Geschrei alle diese Wochen lang am Ranzplatze von Zapadni! Die steilen Wände aller Buchten hallten wider von dem Brüllen der Strandmeister und der grollenden Antwort ihrer Gegner. Dann wieder ließ das Weibervolk den alten Burschen keine Ruhe. Pfeifend,



Ranzplatz.

fauchend und in allen Tonarten scheltend mußten sie ihren Harem in Ordnung und fremde Einmischung davon fernhalten. Dazwischen hinein das helle Blöken der Mütter, die besorgt ihre Kleinen riefen und vor dem Ungestüm der herumtrampelnden Altbären warnten. Keine Summe konnte ihren eigenen Schrei verstehen in diesem Aufruhr von mißtönigem Brüllen, Quäken, Blöken, Fauchen und Quieken.

Endlich hat sich der Lärm gelegt und die Jungrobben können nun wieder dem Schrei der Möwen lauschen, der sie ein angenehmer Gesang dünkt. Namentlich aber können sie schlafen und nochmals schlafen. Das ist eine Kunst, die gelernt sein will zwischen solchem aufgeregten und verliebten Volke, das keinen Augenblick Ruhe gibt. Am angenehmsten schlief es sich immer noch in den seichten Tümpeln, die die Flut hinter der Schälung unter der hohen Böschung der Küstenberge stehen zu lassen pflegt. Bald aber lernen die Kleinen auch im tieferen Wasser schlafen, auf dem Rücken oder auf der Nase, wie es gerade so kommt, die Hinterflossen aus dem Wasser herausgestreckt und von den leichten Wellen sanft geschaukelt. Heja, heja!

Heut ist solch ein ruhiger Tag, an dem die See vor Zapadni wie mit Jungen und Jährlingen übersät erscheint. Kommt gegen Mittag die Sonne ein Weilchen heraus, so legt man sich auch ein bißchen an den Strand, hebt die Hinterflossen hoch in die Luft und dreht den Kopf weg, um nicht in die Sonne blinzeln zu müssen. Aber auch im Fisselregen schläft es sich gut! Keiner von diesen Tausenden fragt nach einem weichen Bette. Der härteste Rollstein ist ihnen zum Lager recht. Mancher legt sich auch auf den Kies und nimmt einen Kopfstein zum Kissen oder setzt sich zum Schlafen aufrecht hin und nörrikt mit dem Kopfe, der bei jedem Atemzuge sich hebt und fällt. Oft hören die Schlafenden nicht, was um sie her vorgeht. — —

Vom Dorfe Glinka sind Männer gekommen mit Hakenstangen, Schlagkeulen und Knütteln. Einer von ihnen schwingt auf einer Stange mit greulichem Lärme eine alte Petroleumbüchse, ein anderer trägt als einzige, aber bewährte Scheuche und Waffe einen vorsintflutlichen Regenschirm. So ausgerüstet brechen sie in die am Strande lagernden Herden der Jährlinge ein, um sie zu teilen und dann die Ausgewählten den Schlagplätzen zuzutreiben. Denn jetzt ist der Pelz am wertvollsten, da die weiche seidenartige Grundwolle voll entwickelt ist. Später, von der Mitte des August bis zur Mitte des Oktober, zu der von den Amerikanern „stagn season“ genannten Haarzeit, sind die Felle für den Rauchwarenhandel wertlos. Wie bekannt, wird bei der Gerbung das Grannenhaar vorsichtig abgeschabt und die alsdann rein hervortretende goldgelbe Wolle wird braun gefärbt. Da für den Handel die Felle der jüngeren, aber ausgewachsenen Robben am wertvollsten sind, so beschränkt man sich vernünftigerweise auf die Tötung solcher Männchen und läßt nur so viele leben, als zur Sortpflanzung nötig sind.



Ranzplatz.

Um die Auswahl besser betreiben zu können, teilen also die Leute von Glinka die einzelnen Scharen in kleinere Abteilungen, sogenannte „pods“ von 200 bis 300 Stück ein und treiben diese zu den entfernteren Schlagplätzen fort, wobei nach Möglichkeit schon am Strande oder sonst unterwegs die zur Schonung bestimmten Stücke ausgeschieden werden, die dann ohne besondere Aufmunterung schleunigst zum Strande zurückkehren. Diese Arbeit ist überall die gleiche, aber auf St. Paul und den anderen Pribylow-Inseln bei weitem leichter, als hier auf der Kupferinsel. Denn hier führt der Treibweg durch steile Schluchten der Uferberge hindurch. Die Entfernung von Palata bis Glinka ist zwei Meilen lang und der Weg führt über einen Bergrücken von 360 m Höhe. Hier von Zapadny und von Sabatscha Dira beträgt die Entfernung bis Glinka nur 250 m. Aber der Abstieg ist gerade steil genug, und der enge Paß, der überschritten werden muß, ist überdies mit Blocksteinen angefüllt, über die nur langsam getrieben werden kann.

Denn anderfalls, wenn die Tiere sich gar zu sehr erhitzen würden, litten durch hastige Bewegung die Felle. Auch kämen die Übermüdeten in Verwirrung und würden dann gar nicht mehr vorwärts zu bringen sein.

Aber heute, an diesem kühlen und regnerischen Tage, geht alles glatt und gut, und so ist der Trieb schon in früher Morgenstunde am Schlagplatz angelangt, wo der „pod“ dann jungen Burschen übergeben wird, die ihn beisammenhalten und den armen Tieren Zeit lassen, sich zu beruhigen, bis die Niedermetzlung und das Streifen erfolgen kann.

Um der Wahrheit die Ehre zu geben, muß betont werden, daß die im Beringmeere als Robbenschläger verwandten Aleuten sehr vorsichtig treiben und daß sowohl die amerikanischen wie die russischen Beamten sorgfältig darauf achten, daß jede unnütze Tierquälerei vermieden wird.

Robbenerziehung.

Jedem Besucher von San Franzisko wird der Anblick der auf dem Felsen am Klippenhause lagernden Seelöwen unvergeßlich sein, deren drolliges Gebaren schon Finck beschrieben hat und die dort seit langer Zeit sich eines vollständigen Schutzes erfreuen.

Der lebenswürdige Charakter dieser Robben wie der meisten ihrer Verwandten, mit der vielleicht alleinigen Ausnahme der Klappmützen, ist allen Dressseuren bekannt. Gefangene Robben erweisen ihrem Pfleger geradezu zärtliche Anhänglichkeit, gehorchen aufs Wort und lassen sich sehr leicht zu Kunststückchen abrichten, die man von diesen anscheinend unbeholfenen Tieren am wenigsten erwartet. Bei näherem Zublicken wird man freilich in der Mehrzahl der Fälle erkennen, daß die Erzieher nur Fähigkeiten benutzt haben, die in der Natur des Tieres begründet sind. Wenn man bedenkt, wie geschickt und flink an den Inseln des Stillen Weltmeeres Seelöwen und Seebären die steilen Felsen erklettern, so wird man nicht besonders überrascht sein, sie auch im Zirkus entsprechende Kunststückchen ausführen zu sehen. Noch weniger kann die Vorliebe des Seehundes für solche Musikinstrumente überraschen, deren Bearbeitung ihm der Bau seiner Flossen gestattet. Vielmehr sieht man ihm an, welch ganz außerordentlichen Spaß ihm Paukenschlagen, Orgeldrehen und „chromatische Läufe“ auf seiner „Gitarre“ bereiten. Selbst die viel bestaunte Geschicklichkeit der Robben als „Equilibristen“ beruht auf alt eingewurzelttem Instinkte. Seit Jahrtausenden ist ihre Art im wilden, wogenden Meere gewohnt, den verfolgten Fisch gegen die Oberfläche des Wassers hin zu jagen und ihn, sobald er nach einer Seite ausweichen will, sofort von dieser zu bedrohen, ihm den Rückweg in die Tiefe abzuschneiden und ihn so zu zwingen, sich doch wieder an die Oberfläche zu flüchten, wo er dann erwischt wird. Dies ist den Robben möglich, weil sie in übermütigen Spielen kopfüber kopfunter ihre Wendigkeit und namentlich



Bartrobbe, erlegt von S. Kgl. Hoheit dem Prinzen Heinrich.

die Beweglichkeit des Halses außerordentlich entwickelt haben. Gerade dies und das sichere Augenmaß für die kleinsten Schwingungen des im Gleichgewichte zu haltenden Gegenstandes sind aber die Fähigkeiten, die dem Jongleur ermöglichen, einen langen Gegenstand auf der Nase im Gleichgewichte zu halten. Um die Robbe für solche Kunststücke auszubilden, setzt der Dressieur ihr einen Stock auf die Nase, an dessen Spitze ein Fisch befestigt ist. Sobald sie diesen einige Male im Gleichgewichte gehalten hat, genügt es, daß sie an dem Stocke einen Fischgeruch wittert. Und sobald der Lehrer sie soweit gebracht hat, kann er zu weiteren und schwierigeren Übungen übergehen.

In der Willigkeit, auf alle Wünsche ihres Erziehers einzugehen, werden die Robben kaum von einem anderen freilebenden Tiere überboten. Der Amerikaner Wood Ward ist der erste gewesen, der dressierte Robben öffentlich zur Schau stellte. Aber er fand begreiflicherweise sehr bald erfolgreiche Wettbewerber, insbesondere in zwei jungen Engländern, den Gebrüdern Judge, die in Hagenbecks Tiergarten tätig waren und namentlich die hohen geistigen Fähigkeiten des Seelöwen vor aller Welt erwiesen haben.

Wenn man der Bedeutung dieser Tatsachen sich bewußt wird, tritt die ungeheure Schuld in ihrer ganzen Wucht hervor, die der Mensch mit der



Karl Soffel-Hamburg.

Vivarium.

KegeIrobbe, im Begriff zu tauchen (geschlossene Nüstern).

rücksichtslosen Hinnebelung dieser eigenartigen Tierwelt auf sich geladen hat, von der Südsee bis hinauf zum wilden Beringsmeere, von Deutsch-Südwest bis zu den Eistriften Grönlands und Spitzbergens!

Der Robbenschüler.

Schshuhschuischt, wrupp, schshschischt!

Wieder ist die Flutwelle aus der Südsee her um Afrikas Südspitze herum an den Robbenfelsen vor Lüderitzbucht vorbeigezogen. Wieder hat ihre Schwingung über Neufundland und Irland her die friesischen Inseln erreicht und donnert gegen den Deich. Schshschischt!

Als die Ebbe kommt und die See rückwärts rutschend die Bänke freigibt, rücken die Seehunde nach, denn seit längerer Zeit ist die Luft hier nicht rein. Es blitzt und donnert manchmal aus heiterem Himmel. Und wenn dann stinkender Qualm über das Watt zieht, liegt meistens ein armer Meerköter tot oder ein verwundeter schleppt sich mit Mühe zum rettenden Wasser. Man muß vorsichtig sein! Hier ist gut sein am nahen Wasser, und so liegen sie denn hier Stunde auf Stunde. Plötzlich aber werden sie unruhig. Was ist los? Die alte Großmutter drüben vom breiten Knoll rutscht in



Karl Soffel - Hamburg.

Vivarium.

Kegelrobbe, auftauchend und Atem holend.

den Priel und verschwindet — erst dort ganz hinten taucht ihr grämliches Gesicht sichernd wieder auf. Schupp, rumpeldipumpel, schumps, sind die acht Stück von der flachen Bank im Wasser, und eine ganze Weile dauert es, bis der Erste ein gut Stück weiter den Kopf heraussteckt. Nur einen Augenblick. Aber nach einem Weilchen taucht er wieder auf und mit ihm einer nach dem andern. Verdukt sichern sie nach ihrem Lagerplatze zurück, tauchen wieder, um wieder hochzukommen. Es war wohl nichts? Aber die Alte, die Schlaue, wo ist die? Dort zieht sie auch wieder herbei, sichert ringsum — es war wirklich nichts, sie wird ja ganz vertraut! Jetzt gleitet sie selber auf die flache Bank zu, auf der es sich so mollig ruht. Also hin, ihr nach!

Aha, dort ist ja schon ein Haupthund! Er humpelt am Strande der Schlickbank hin, wälzt sich, schnellst die Hinterflosse hoch — da ist keine Gefahr.

Vorsichtig steigt die ganze Gesellschaft aus dem Wasser, schnaubend als letzter ein starker Hund.

Paff, peng!

Peing!

Und stinkender Qualm.

Und der stramme Althund liegt starr und steif! Und der Vierjährige gewinnt nur ächzend und stöhnend das Wasser!

Da springt der Seehund, der vorher so hübsch gespielt hatte, auf und – das andere sehn und hören die Flüchtenden nicht mehr.

Jens Hilmers aber ist im Nu bis an die Hüften im Wasser und schlägt dem verwundeten Seehunde die Hakenstange ins Genick, ehe er entkommen kann. Und dann lacht das Scheusal und zieht die schwarze Kappe ab, die ihm Kopf und Hals bis zum Kinn bedeckte, so daß nur der Schnurrbart herausstand und er einem Seehunde täuschend ähnlich sah. Nun kommen auch die Schützen herbei, betrachten und messen ihre Beute, danken Jens Hilmers und versichern ihm in einer Sprache, die er nicht versteht, er habe mit seinen Kapriolen und spaßhaften Seehundbewegungen „reenewech wie'n Märkethier ausjesähn“.

„Hähren Se,“ meint der andere, „weesen Se doch mal Ihre Händchens här! Ham Se denn ooch Schwimmhaite zwischen de Fingersch?“

Es ist gut für die Sportsmen, daß Jens Hilmers sie nicht versteht. Aus seinen stahlblauen Friesenaugen wirft er ihnen nur einen langen Blick zu. Dann streift er auch die gestrickte Wolljacke ab, die seine Seehundsmaskarade vervollständigt hatte und schleift den starken Seehund zu dem Beiboote. Alsbald holt er auch den anderen. Und dann sieht er sich die Sportsmen wieder mit einem so merkwürdigen Blicke an, daß diese „wees Kneppchen verlagn wär'n“ und ihm aus Verlegenheit die Flasche mit den drei Sternen hinhalten, an der sie eben erst jeder ein wenig gezogen haben.

„Dat's doch mal en vernünftig Wuord!“ denkt Jens und „lumpen laten w'uns nich!“ denkt er dazu. Also trinkt er die Buddel leer.

Na ja, es ist kühl und feucht ringsum geworden. Die See fängt auch schon an zu steigen. Das ist ja auch schön, da kann man das schwer beladene Beiboot desto besser vor sich her schieben bis zum Hauptboote hin.

Aber über das Warten auf die Seehunde ist es spät geworden. Und im Westen zieht ein Bullkater am Himmel herauf. Jetzt blitzt und kracht es schon. Ehe Jens Hilmers und seine Fremden es sich versehen haben, jagt die Eilung daher und bringt einen prasselnden Hagelschauer mit sich, als ob es Sand und Kiebißeier durcheinander schneie. Dabei stampft das Boot und droht umzukippen. Und das Wasser steigt, steigt und reicht den Männern bereits bis zur Brust. Solange ihr Weg über die Bank geht, ist das noch nicht so schlimm. Aber wie über die tiefe Rinne kommen, die sie vor zwei Stunden bei tiefster Ebbe in dem Seelenverkäufer überfahren hatten? Bei dem Wellengange sich dem Kahne anvertrauen, wäre Wahnsinn, und dazu ist er auch mit den Seehunden schwer beladen!

Ängstlich tasten sie, der eine links, der andere rechts hin im Wasser herum, um eine seichte Stelle zu finden, die ihnen den Rückweg zum Boote



Karl Soffel - Hamburg.

Vivarium.

Kegetrobbe, an Land gehend.

ermöglichen könnte. Aber als sie nach einer halben Stunde ergebnislos wieder am Kahne zusammenkommen, hat keiner einen rettenden Steig gefunden. Vom Himmel aber kracht und blitzt es nun Schlag auf Schlag herunter. Inzwischen steigt die Flut und rückt Zoll um Zoll dem dicken kleinen Herrn Rentner aus Bärne näher an die Gurgel. Er möchte gerne Signale schießen, aber der patronengespickte Gürtel ist längst unter Wasser, und im Drilling stecken nur noch leere Hülzen. Der lange Herr Müller aus der Hauptstadt des hellsten Volkes der Welt hat sich besser vorgeesehen. Er hat, als das Wasser stieg, seine Patronentasche unter den Hut genommen und funkt nun „wie närrisch“ in die tosende Finsternis hinein.

Jens Hilmers allein bleibt ruhig und lugt mit seinen Vogelaugen scharf über die in immer wilderen Wogen anrollende See. Sein kleines Boot ist kaum noch zu halten. Hoch bäumt es bei jedem anrollenden Brecher auf. Dann stampft es, und als Jens es nach einem solchen Kopfsteher zu fassen sucht, kommt eine Sturzsee und wirft das mitsamt den Seehunden kenternde Boot vor sich her. Hin ist es!

Herr Müller funkt und knallt. Jetzt läßt er seine letzten Patronen.

Jens gibt noch immer keinen Laut. Er weiß, was es in diesem Augenblicke gilt. Da, dort durch Stiem und Regen, durch Spritzer und Wellen hat sein heller Blick den Kutter erblickt.

Nun brüllt er auf wie ein Seelöwe von Frisco: „Ahoi! Ahoi!“

Und nun sehn die beiden andern auch, daß der Kutter beidreht. Nur der kleine Dicke sieht überhaupt nichts mehr und hört nur noch, was der Blanke Hans ihm um die Ohren brüllt: „Schschuhschuijcht! Süht mi woll?“

Wrupp, schuhhschicht!" Und alles Wasser muß er schlucken. Immer wieder schlucken!

Hätte nicht Jens im Verein mit dem Längen ihn über Wasser gehalten, wäre es um ihn geschehen gewesen. Jetzt ein Ruck, bauz, quatsch, da liegt er im stoßenden, stampfenden Kutter. Jetzt ist der Lenge hinein und, wie der alte Tonnenleger Nis Hansen beidreht, ist Jens auch schon am Segel. Wie eine Möwe jagt der Kutter über die empörte See dahin.

Abends sitzen Nis und Jens, den Stinkhaken qualmend, gemütlich beim Teepunsche und spinnen Garn mit Schiffer Voß und Kaptein Rickmers und den Badegästen, die sich im „Versoffenen Seehund“ um sie scharen, um die Geschichte ihrer Fahrt zu hören. Von den Herren aus Sachsen ist heute abend nichts zu sehen und zu hören.

„Dat wir jo all man so, as dat ümmer is,“ meint Jens trocken.

„Schade man üm dat schöne Biboot!“

„Na, und die Seehunde?“ fragt einer der Badegäste.

„Nu wesen's man still! Dei Saalhunn hätt sich de Blanke Hans werr haolt!“

Mollig legt sich der Duft von Teepunsch und Tabakwölkchen um die alte Hängelampe. Draußen brüllen die Sturzseen gegen den Deich wie Tausende von wilden Biestern und rollen wutknirschend zurück.

Schuhhschicht, schiwshjitt, wrupp. Schuhhschicht!



Karl Soffel-Hamburg.

Kegetrobbe.

Der Schakal.

Von Karl Soffel.

Dalmatien.

Dalmatien ist für Hunderte Reiseziel und Reiseland geworden. Bequeme Züge führen die Großstädter über Nacht mit der Tauernbahn an die Adria, nach Triest. Luxuriöse, bequeme Schnelldampfer bringen einen halben Tag später das alle Landschaft nivellierende Publikum an die Küsten von Dalmatien, nach Spalato, Ragusa, Cattaro. Und da dieses Publikum seine roten Führer nicht zu Hause gelassen, so weiß es Bescheid. Weiß, daß es in Spalato den Palast des Diocletian betrachten muß und den Dom, der früher eines Kaisers Mausoleum war. Es weiß auch, daß es eine Wagenfahrt zu machen hat nach dem Trümmerfeld von Salona, und eine solche entlang der Riviera dei Castelli nach Trau. Hat es sich alle diese Herrlichkeit vorführen lassen, war es die vorgeschriebene Zeit im Hotel Troccoli (dicht am Palast des alten Cäsars!) gegessen, so geht es beruhigt weiter, um in ähnlicher Weise Ragusa zu sehen, dort im Palasthotel zu wohnen und endlich weiter nach Cattaro zu fahren, von wo aus (für die Feinsten) die Wagenfahrt nach Cetinje die Reise beschließt. Von der erdrückenden Fülle neuer Eindrücke, die sich dem stillen Wanderer austun, sind sie trotzdem verschont geblieben. Sie sind auch vorübergegangen an dem fremdartigen reichen Blütenleben, der vielgestaltigen Tierwelt dieser Perle österreichischer Kronländer. Die entzückendste aller europäischen Schlangen, die Dahlsche Natter, begegnet niemals dem Hotelreisenden, Olivenspötter und Blaudrossel singen nicht für ihn. Das Narenta-Delta mit seinem seltenen Tierleben ist nicht für ihn vorhanden. Wie könnte es da dem flüchtigen Besucher einiger Küstenstädte einfallen zu denken, daß heute noch vor den Toren Mitteleuropas, in Dalmatien, der Goldwolf lebt. Dank der Unwegsamkeit der Karstlandschaft und des dichten Gestrüpps der Macchien. Bis zur Stunde hat er sich auf einigen Inseln, Halbinseln und auf dem Festland erhalten. Das ist erfreulich und verwunderlich zugleich, denn der Schakal ist — obgleich niemals dem Menschen gefährlich — überall gehaßt und verfolgt, wo er sich sehn läßt.

Der Goldwolf.

Die Hirten von Orebić führen seit langen Wochen wieder einmal schwere Klage, weil oben in den Bergen sich Schakale zeigen, und auch schon Lämmer gerissen haben. Auch von andern Orten Sabbioncellos kommen Meldungen ihrer Untaten. Lange Zeit war Ruhe gewesen und man dachte

gar nicht mehr an die verschmihten Räuber. Aber entweder hatten sie sich wieder stärker vermehrt droben in der einsamen Bergwildnis, oder es sind neue eingewandert von Turzola drüben. Da hätten sie allerdings den drei und mehr Kilometer breiten Kanal von Turzola durchrinnen müssen. Jedenfalls waren sie wieder zu spüren, in Stagno Grande waren Schakale sogar nachts in die Stadt gedrungen, um zu rauben. Dem war ein Lamm gerissen oder ein Schaf, ein anderer hatte den Verlust eines Schweines zu beklagen oder einer Ente. Abends, wenn die Glocken der Küstenorte zum Gebet rufen, hört man aus den Vorbergen und Macchien des Monte Vipera oder Zagorje oft das Aufjaulen eines Schakals, und bald auch ihr vielstimmiges Chorusgeheul.

Drunten aber, in Orebić saß seit Tagen ein Mann, der eifrig nach Schakalen Umfrage hielt, sich Decken gestreckter Tiere zeigen ließ und vorhatte, die Burschen in den Bergen selbst kennen zu lernen. Er war extra aus Wien gekommen, wollte nach langem Bücherstudium wieder einmal — womöglich mit der Büchse in der Hand — unter Gottes Himmel Gottes Geschöpfe studieren und kennen lernen. Alles war wohl vorbereitet und durchdacht. Beim Grk, dem edlen Turzolaner Küstenwein, waren auch ein paar Sabbionceller gewonnen worden, die Feuer und Flamme waren für die bevorstehende Schakalheße. Man wartete nur noch auf Nachricht, und war begeistert, als eines Abends an der Tafelrunde der stürmisch begrüßte Hirte erschien mit der Botschaft, daß er tags zuvor einen starken Schakal im Trockenlauf eines Bergbachs oben bestätigt habe. Bei Tagesgrauen wollte man sich am nächsten Morgen vor dem Logierhaus treffen, und sich auf die Suche begeben. Ein Teilnehmer versprach seine Hunde mitzubringen, die schon öfters Schakale geheßt und an das Terrain gewöhnt seien. Noch einen kräftigen Schluck, dann trennte man sich mit Handschlag und „dobar noc.“

Als die Sterne langsam verblaßten und hinter dem Monte Vipera der Himmel sich langsam hellte, waren alle Mann zur Stelle. Zu fünft, von zwei Bracken begleitet, bewaffnet mit Schießeißen aller Konstruktionen, der Fremde mit seiner erprobten Waffe über der Schulter. Plaudernd, und alle Für und Wider der bevorstehenden Jagd erwägend, verloren sie sich in die Dämmerung hinein, bald verhallten ihre Schritte in den stillen Gassen. Irgendwo rätschte ein Rotschwanz, da und dort verhaltene Töne, wie sie der kommende Morgen mit sich bringt.

Der Weg führt an Weingärten vorbei und Olivenpflanzungen mit phantastisch wilden Baumindividualitäten, bald umgibt die Jäger nur wilde Macchie und einsame Geröllhalden. Es ist ein mühselig Steigen hier, nur Schritt für Schritt geht es vorwärts.

Der Goldginster, der den Boden wild überwuchert, wehrt mit dreizackigen Dornen dem Weiterdringen. Wohin das Auge sieht, hebt er seine



Karl Soffel-Stockholm.

Vivarium (Skansen).

Kopf des europäischen Sakaals.

leuchtenden Blüten zum erwachenden Licht. Aber nicht nur mit Gold schmückt sich das Karstgelände auf unübersehbare Flächen. Hohe Baum-Eriken überragen, mit ungezählten weißen Blüten überschüttet, den Niederwuchs der duftenden Myrte. Jetzt wo die Sonne steigt, ziehen auch schon schwere Wolken von Wohlgerüchen über das Land und hüllen die Wanderer in ihre Schleier. Goldginster, Myrte und Rosmarin. Aleppokiefern und Schwarzföhren stehen in lichten Gruppen die Hänge hinauf. Hier überwuchert Waldrebe einen lebensmüden Ölbaum mit ihrem Gezweig, streckenweise ist Baum und Strauch mit Geißblattgerank oder den tausend Fäden des Meerträubchens umspinnen.

Der Himmel wird zusehends blauer. Tausend brennende Farben locken von allen Seiten. Und überall lebt es, schwirrt, gaukelt es. Von den Blütensträuchern her kommt ein tiefes Brausen und Summen, ungezählte Scharen von Fliegen und Immen belagern sie. Da ist ein ewiges Kommen und Gehen, und erst die Nacht endet dieses lebensvolle Schauspiel. Wild flüchtet vor den Nahenden eine mächtige Zornnatter in den Erdbeerstrauch. Eine schlanke Steignatter gleitet lautlos zur Seite, und ist verschwunden, Terpentinsträucher decken mit zartgefiederten Blättchen ihre Flucht. Zwischen

Zistrosen erscheint eine Spitzkopfschle, nervös züngelnd, bewegt sie den Kopf nach allen Seiten, erhascht im Sprung die goldleibige Fliege und ist mit ein paar Sägen im Versteck des tausendfach zerklüfteten Gesteins. Überall das zitternde Schwirren der ungezählten Zikaden, wie ein einziger Ton liegt es über allen Geräuschen, es ist wie die Stimme der Hitze selbst. Dunkle und grellfarbige Falter schweben und flattern vorbei. Im wilden



Karl Soffel. Stockholm.

Europäischer Schakal.

Vivarium (Skansen).

Flug umschwirrt einer die dunkelroten Knospen des Mastixstrauchs, läßt sich für Sekunden nieder und schwingt sich wieder auf in die sonndurchglühete Luft. Über Geröllblöcke flitzen Steinschmäker, knicksen aufgeregt, lassen sich fallen und sind verschwunden. Auf nacktem, weißleuchtendem Gesteine sonnen sich breitbauchig zierliche Mauereidechsen und sehen dem Trupp, der in ihr Reich eingedrungen, neugierig nach. Aus einer immergrünen Eiche lockt der Olivenspötter, von ferne tönt Kuckucksruf.

Die Sonne fängt an zu senken, weiter geht es aufwärts, entlang dem Trockenbett eines Bachs, dessen Rand Oleandergebüsch begleitet. Die an-

fänglich munteren Stimmen sind längst verstummt, mühsam schleppt sich die Gesellschaft die Karsthöhe hinan. Die Bracken mit langer Zunge hinterher. Einmal kommt etwas Leben in die Gesellschaft, als man eine Sandvipere findet und totschlägt. Eine andere, die sich unter einem Johannisbrotstrauch gesonnt hatte, war rascher gewesen, als ihre Verfolger und zwischen Stechwinden und Wolfsmilch verschwunden. Der zutraulich äugende Scheltopustik aber, der kurz darauf den Weg kreuzt, mußte dran glauben. Da springt die



Karl Soffel - Stockholm.

Europäischer Schakal.

Vivarium (Skansen).

eine Bracke plötzlich in die nächste Senkung hinab und verschwindet zwischen Eichengestrüpp und rotbeerigem Wacholder. Die andere wild hinterher. Als sie wieder erscheinen, hezen sie mit lautem Hals hinter einem großen gelbgrauen Schatten her... Momentweise tauchen sie auf aus dem Graugrün der Macchie, dann ist nichts mehr zu sehen. Ferner tönt das Lautgeben der Hunde, dann schweigt auch dieses. Ärgerlich stehen die Jäger. An einen Schuß war nicht zu denken gewesen bei dem blitzartigen Auftauchen und Verschwinden. Sie gehen in der Richtung des flüchtig gewordenen Schakals weiter und bald kommen ihnen hinkend mit weit aus dem Maule

hängender Zunge die Bracken entgegen. Sie drängen sich an den Herrn, stoßen mit der Nase an seine Hand, wollen getröstet werden. Über spitzes Gestein, viel Meter hohes Geklüft, durch Karstlöcher und fast undurchdringlichen Busch war es gegangen. Der Teufel hebe da den flinken Goldwolf zu Stande.

Was tun? Vergebens bemüht man sich die Hunde nochmals auf die Fährte zu bringen. Wohl verfolgen sie diese wieder auf kurze Strecke, als ob sie den guten Willen zeigen wollten. Aber ihr Eifer ist vorbei. Die Jäger verteilen sich über die Macchie und suchen so gut es gehen will das Gelände ab, schlagen in jeden Busch — alles umsonst. Für heute ist es also nichts mehr.

Dabei ist es spät geworden. Einfilbig und schlecht gelaunt denkt jeder an den Heimweg. Aber der Magen knurrt und will sein Recht. So sucht man denn nach einem halbwegs schattigen Platz, um zu rasten und sich etwas zu restaurieren. In der Glühhitze ist das Brot steinhart geworden, aber es schmeckt trotzdem. Wurst und Huhn, Eier, Käse. Eine königliche Tafel. Dazu macht die Flasche Ork die Runde und der heimatlische Maraschino. Die Dalmatiner drehen sich Zigaretten aus nassem, dunklen Tabak, rekeln sich ins Gestein und strecken die langen Beine mit den zerrissenen Opanken in das blühende Kraut. Langsam wird die Laune besser und man beratschlagt. Was nun? So ganz unverrichteter Dinge wieder abziehen nach Wien?

Dabei kommen nicht bloß hier auf Sabbioncello, auch drüben auf Turzola, Schakale vor, wenigstens waren sie 1895 keine Seltenheit auf der Insel, wo sie sich sogar in der Nähe der Stadt Turzola am häufigsten sehen ließen. Weiter südlich, gegen Ragusa zu, auf dem Festland bei Slano wußte man auch um ihre Existenz. Der Pfarrer von Klissevo besitzt eine schöne Schakaldecke, die im Winter 1904 erbeutet worden war. Im Januar 1905 erschlugen Kinder einen schlafenden Goldwolf, den sie im Granatgebüsch fanden. In Grbljava töteten die Bauern im März 1904 sechs Jungtiere, am Hafen von Slano vier im Jahre 1901. Im Mai des gleichen Jahres wurden von sechs Schakalen, die man für junge Wölfe hielt, drei geschossen. Ein andermal, im März 1905, fand man einen toten, der in Banja ein Schwein nächtlicherweile überfallen hatte und von diesem wehrhaften Haustier tüchtig heimgezahlt bekam. Von zwei 1903 in Orgurici gefangenen Welpen hat der Pfarrer von Majkovi eine längere Zeit auf dem Hofe gehalten. Zwei andere Welpen, am Majkovski Ratac, auch im Jahre 1903 gefangen, wurden von Bauern ebenfalls einige Zeit leben gelassen, bis sie sich in Hof und Haus unnütz zu machen anfangen und nach Mensch und Tier schnappten. Da erschlug man sie. —

Das eine ist also gewiß: es gibt ihrer noch genug im Land, kommen doch jährlich zehn bis zwanzig Decken aus Dalmatien auf den Markt von



Karl Söffel.

Europäischer S^takal.

Vivarum.

Mostar. Sie werden im Eisen gefangen, mit Hunden gehehzt oder am Luder, und wo es das Terrain gestattet, auch wohl auf der Treibjagd erlegt.

Es plaudert sich gut hier, nachdem Hunger und Durst gestillt. Langsam neigt sich die Sonne zum Meer, ein erquickendes Windchen huscht über die Karstödnis. Schon werfen die krüppligen, grotesken Bäume lange Schatten. Langsam erhebt sich die Gesellschaft und trotz Mißerfolg wieder guter Dinge geht es talwärts. Man wird wiederkommen und nicht eher ruhen, bis so ein Gaudieb auf die Decke gelegt worden ist.

Bald ist das letzte Lachen verklungen. Hin und wieder noch das ferne Gepolter rutschenden und talwärts hüpfenden Gesteins, dann ist es wieder toteinsam hier oben. Als ob niemals ein Mensch hier gewesen. Nur die Zikaden haben noch nicht ausgesungen. Aus der verkümmerten Steineiche tönt das Abendgeschwätz des Saunammers: zi, zi, zä, zirr. Eine große Fledermaus, frühzeitig lebendig, zickzackt am durchsichtigen Blau des Himmels. Der Weißspecht trommelt. Wie weiße Kreuzchen schweben Silbermöwen entlang der Küste, stürzen sich aufs Wasser, schwimmen ein Weildchen, erheben sich wieder. Eilfertiges, taktmäßiges Stampfen trägt da der Wind vom Meere her. Weißleuchtend, dampfend und qualmend erscheint im Kanal von Turzola unten ein Dampfer, ein Spielzeug scheint er auf den Wellen. Rasch kommt er heran, im breiten, schäumenden Kielwasser tummelt sich das Möwenvolk, schreit, streitet sich um die Brocken, die ihm von Bord aus zugeworfen werden. Bald ist „Baron Gautsch“ — Kurs nach Gravosa — der seinen Gruß aus der lauten Welt in diese Einsamkeit trug, verschwunden. Der Saunammer singt sein altes Lied.

Von oben her jetzt ein einzelnes, abgebrochenes Aufheulen. Dann Stille. Dann wieder — aber näher — das Aufjaulen und winselndes Geheul. Jetzt akkompagniert höher hinauf im Karst eine gröbere Stimme. Das geht eine ganze Weile so, aus dem Duett ist Trio und Quartett geworden. Sterne lösen sich allmählich vom dunkelnden Himmel, die schmale Mondsichel, die lange schemenhaft über den Karstbergen gestanden, gewinnt Farbe und sichere Kontur. Ein Ziegenmelker schnurrt vorbei, Fledermäuse werden häufiger. Von den Tönen und Geräuschen des Tages blieb nichts mehr übrig. Nur das Zikadengeschwirr ist noch nicht verstummt. Im blühenden Kraut singen Heupferde, zart, abgebrochen.

Da erscheint im ungewissen Dämmer zwischen Geklüft und Goldginster ein spitzer Kopf. Einen Moment später steht der Goldwolf ohne Deckung auf der Gesteinsplatte, unter der am Abend seine Verfolger geruht. Mit eingedrücktem Rücken, die Rute zwischen die Hinterläufe geklemmt, steht er unschlüssig da, jede Minute bereit, das Weite zu suchen. Kommt ein paar Schritte vor, zuckt zusammen, windet, schnüffelt am Steine herum. Dann setzt er sich auf die Keulen und kratzt sich mit dem linken Hinterlauf, weil es die Flöhe

zu arg treiben. Unterbricht sich mitten im Geschäft und windet wieder mit zurückgelegten Lauschern in die blaue Nacht hinein, immer noch den Hinterlauf in der Höhe. Eben will er als angeborener Angstmeier wieder zusammenfahren, da sieht er einen, der sich zwischen Wacholdergebüsch vorsichtig heranwindet. Das gibt den Ausschlag, mit einem Satz ist er von der Felsplatte herunter. Erschreckt vom eigenen Mut, sieht er sich — halb stehend, halb liegend, — ängstlich um und dann faßt er zu und schlingt gierig Geflügelknochen, Wursthäute und was sonst seine Verfolger ihm hier übrig gelassen. Der andere, der mit raschen Sprüngen herangekommen, wird mit Geknurr und hochgezogenen Lippen empfangen. Eine Minute später wälzen sich unter unsagbarem Gekecker und Gebelfer die beiden über das Geröll hinunter. Endlich zieht einer ab, der andere, wild zerzaust, mit eingerissenem Ohr und blutenden Weichen, kommt hinkend zurück zum Fraß und — findet reinen Tisch. Eine Säge hatte den rechten Augenblick genützt und war auf und davon, ehe die rauhen Kerle mit ihrem Streite fertig waren. Lange noch schnüffelt er da im Kraut herum, stößt einen Papierfetzen mit der Nase dahin, dorthin, findet noch ein Krümchen und kaut mächtig daran. Mit langem Hals und vorgestreckter Nase schnürt er dann weiter, windet rechts und links, die Lauscher in steter Bewegung. Doch bald wendet er wieder, kommt zurück und sucht von neuem die Stelle durch, wo ehemals der liebliche Fraß gelegen. Dann steht er plötzlich gerade, äugt anhaltend in die Finsternis hinein und lauscht auf das Gejaule, das von unten kommt. Nach einem Weilschen stimmt er kurz ein und setzt sich in fördernden Trab. Aber er kommt auch da zu spät, die andern haben schon alles geschlungen. So geht es weiter, immer talwärts. Vorsichtig müssen sie sein, denn Hunde und Menschen sind ihnen immer gleich auf der Spur. In den Küstenorten gäb' es wohl leckeren Fraß — speckdicke Ferkelchen, Hühner, Enten — aber, aber! Es ist schon besser, hinunter zum Wasser zu schnüren und zu sehen, was das freigebige Meer ans Land geworfen. Aber auch das ist nicht ohne Gefahr. Ziehen sich doch die ganze Küste am Kanal entlang Ortschaft an Ortschaft, an 20 und mehr Kilometer. Aber der Mond ist längst hinunter, so kann man's wagen. Sie laufen am Ufergestein entlang und suchen Anspüllicht und Genist durch und finden allerlei: Krebse, die sich eilig seitwärts unter Gestein retten wollen, tote Fische, faule, aufgeklappte Muscheln. Einer, der bis zu den Knöcheln ins Wasser gestiegen, holt sich eine nudelrunde, spritzende, quatschende Seewalze — — —

Als aber der Morgen heraufdämmt, ein erster Wind durch die Tamarisken streicht, im dünnen Widerstoß raschelt, die Strandsimsen aneinander schlägt, sind sie längst wieder oben im still einsamen Karst und verschlafen den Tag in guter Deckung.

*

*

*



Karl Soffel-Stockholm.

Europäischer Schakal.

Vivarium (Skansen).

In Größe und Habitus steht der Schakal meist zwischen Wölfen und Füchsen, jedoch ist dazu zu bemerken, daß diese Angabe cum grano salis zu nehmen ist. So ist z. B. der von Dr. Max Hilzheimer beschriebene ägyptische Schakal, *C. daederleini*, nicht viel kleiner als der Blaufußwolf Indiens (*C. pallipes* Sykes). Nach Hilzheimer „hat der Schakal einen oberen Reißzahn, der kleiner ist, als die Summe der auf ihn folgenden Molaren; beim Wolf ist der obere Reißzahn gewöhnlich größer oder gleichgroß. Das beste und sicherste Unterscheidungsmerkmal liegt noch in der Form der Ohrblase, die bei den Wölfen niedriger und flacher, bei den Schakalen höher und stärker gewölbt ist“. Hilzheimer unterscheidet drei Gruppen der Grauschakale, die sich weit über Südasien, Afrika und (unsere Art) Südost-Europa verbreiten.

1. Goldschakale, mit eigentümlich goldenen Farbtönen der Decke, rost-rotem oder rotem Scheitel und Ohräußenseite. Zu dieser Gruppe gehört der „Goldwolf“, der europäische Schakal. Die Goldschakale bewohnen Europa und Asien.

2. Schlankschakale, besonders hochläufige, schlanke Tiere mit langen Hinterbeinen, zierlichem, gestrecktem Schädel und langer, spitzer Schnauze. Sie bewohnen Afrika, südlich vom 15. Breiten-, östlich vom 30. Längengrad.

3. Eigentliche Grauschakale. Sie stehen anatomisch und räumlich zwischen vorgenannten Gruppen. Sind robust gebaut mit starkem, gedrungenem Schädel und bewohnen ganz Nordafrika mit Ausnahme des Gebietes von Gruppe 2.

In Europa ist der nächste Aufenthaltsort des Schakals Dalmatien (wo er auf der Halbinsel Sabbioncello, der Insel Turzola und auf dem Festland bei Slano vorkommt). Weiter findet er sich in der Türkei (in der Nähe Konstantinopels, in den Grenzgebieten gegen Bulgarien — Ostrumelien), in Griechenland (Peloponnes), nach brieflichen Mitteilungen von Dr. Th. Krüper-Athen und Dr. Reiser-Sarajevo auch in Nord-Westgriechenland (Akarnania). Reiser sah und hörte den Schakal dort mehrfach, und zwar hauptsächlich auf der kleinen, unmittelbar an der Küste gelegenen Insel Petalá. Dort erlegte er auch einen solchen. Dr. Krüper schreibt an den Herausgeber, daß durch Zunahme der Bevölkerung und fortschreitende Bebauung des Landes der Schakal in Griechenland sehr abgenommen habe und selten geworden sei. Am häufigsten käme er noch in Arkananien (hier in der Nähe der beiden großen Seen von Drachori [Agrinion]) vor. Vor 50 Jahren war er hier noch häufig. Weiters in den wasserreichen, wilden Gebieten Thessaliens (Nordgriechenlands), seltener im Peloponnes (Südgriechenland) vorkommend. Man hat die Exemplare von hier sogar als Varietät (*C. moreoticus* Geoffr.) aufgeführt. Auf den Inseln soll vor 50 Jahren nach Dr. Erhards Sauna der Schakal noch auf Naxos und Tinos vorhanden gewesen sein. Doch hat Dr. Krüper auf seinen vielen Streifzügen im Ägäidenmeer nach 1862 nichts mehr über sein Vorkommen erfahren können. Wahrscheinlich ist er dort jetzt ausgestorben. Auch von andern griechischen Inseln (Euböa, Andros und anderen) war er gemeldet, doch sind aus neuerer Zeit keine Kunde bekannt geworden. Im europäischen Rußland ist der Schakal gemein in einigen Bezirken des Kaukasus, so im Talnyscher Tiefland (Lencoran — Südwestliches Kaspigebiet), im Nordosten des Schwarzen Meers (Noworossiisk, Ssuchum Kale). Man kennt ihn von Jelisawetopol, aus den Nordabhängen des Kaukasus im Gebiet des Terek, der auch hier die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes bildet.

Vom Kaspisee kommt er östlich bis zum Aralsee vor. Er ist gemein im Gebiet des unteren Atrek (Grenzfluß zwischen Rußland und Persien) und Murghab (südlichstes Transkaspien). Seine Nordgrenze bildet in Vorderasien der Syrdarja (Zufluß des Aralsees), wo er sehr häufig ist, aber sich niemals weit von den Flußwäldern entfernt. Von hier aus verbreitet er sich weiter südlich nach Persien (Teheran, Isfahan und anderen Plätzen), Afghanistan, Baluchistan, dem Pamir, Kaschmir, Indien (steigt im Himalaja in Höhen bis 1150 m), wo er aus Bengalen, Assam, Burma usw. bekannt ist; in den Jungeldickichten des Salzsees Sambhar von Rajputana (nordwestliches Indien)



Duncan.

Nubien (Gefangenschaft?).

Шкакал (wahrscheinlich *C. lupaster* H. et E. oder *C. sacer* H. et E.).

ist er besonders häufig. Ebenso im südlichen Indien, in den Nilgiri-Bergen. Seine Ostgrenze erreicht er in Nordchina. Von Persien westwärts verbreitet sich der Schakal über Armenien, Palästina, Syrien (im Irak so gewöhnlich, daß er abends in den Straßen von Bagdad erscheint), Kleinasien (bei Adana gemein), und südlich durch Arabien bis nach Aden. Westlich von Suës kommt er wahrscheinlich nicht vor.

*

*

*

Wo sich in seinem weiten Verbreitungsgebiet der Schakal, dessen Kenntnis ins graue Altertum reicht (die Alten kannten ihn unter dem Namen Thos, Luther führte ihn sozusagen in die deutsche Literatur ein, als er in seiner Bibelübersetzung Simson „Füchse“ in Menge fangen ließ, um sie mit Feuerbränden in die Felder der Philister zu heken), sehen läßt, ist er best gehaßt und ständig verfolgt. Allerdings ist ja auch sein Wesen nicht derart, um die Zuneigung des Menschen zu gewinnen. Lästig durch stete Diebereien, durch nächtliches Gejaule und Geschrei und sein herdenweises Auftreten, fordert er geradezu Feindschaft heraus. Tagsüber ist er wenig oder gar nicht zu sehen; schlafend verbringt er diese Zeit in seinen Schlupfwinkeln, um erst mit Eintritt der Dämmerung seine Raub- und Diebszüge anzutreten. Dann fangen die Tiere an jämmerlich zu heulen und sich zusammenzuscharen. Lange hat man geglaubt, daß Nahrungsmangel oder irgend andere Unlust sie zu ihrer nächtlichen Musik veranlasse. Als man aber Schakale beim vollen Fraße heulend fand, mußte man den Gedanken fallen lassen. Selten heult einer allein, meist fallen sofort viele im Chorus ein. Mag sein, daß sie sich bei ihrer Nachtmusik zusammenfinden zu ihren Räubereien, mag sein, daß wie bei unsern Hunden, ihr Gesang manchmal dem Mond gilt. Das eine steht wohl fest, daß in Gegenden, wo viele ihrer Art sich nächtlich unnütz machen, ein fester Schlaf vonnöten ist. Auf ihren Raubzügen fällt ihnen alles anheim, was ihnen in die Quere kommt: Der Bodenbrüter auf dem Nest, oder die Maus am Loch, sie reißen Rehwild, wo sie seiner habhaft werden können, suchen an der Küste das Anspüllicht gewissenhaft durch und fressen mit gleicher Eier die Krebse und Muscheln als das vorgefundene Aas irgendeines größeren Säugers. Sie rauben, wo sie können Haustiere, als Ziegen, Schafe und richten in einer Nacht Verheerungen in schlecht verwahrten Geflügelställen an. Sie dringen in die leicht gebauten Häuser des Orients, stehlen und verschleppen tausend Dinge, gehen den Feld und Gartenfrüchten nach und wissen Weintrauben zu schätzen. Mit Ausdauer folgen sie Expeditionen und Karawanen, um jederzeit bei der Hand zu sein, wenn etwas Genießbares abfallen sollte, und erinnern in dieser Richtung sehr an ihren würdigen Vetter Eisfuchs, dem sie an Frechheit und Zudringlichkeit ziemlich ebenbürtig sind. Dabei sind sie trotzdem ausgemachte Angstmeier, fahren jeden Augenblick

zusammen, winden unaufhörlich, weichen zurück und machen einen nichts weniger als stolzen Eindruck. Die angeborene Gier siegt jedoch stets über die angeborene Angst.

Nach neunwöchiger Tragzeit werden im undurchdringlichen Dickicht, des im Felsgeklüft verborgenen Lagers die Jungen — 5 bis 8 an der Zahl — geboren, die nach wenig Monaten schon imstande sind, die Mutter auf Raub-



Karl Soffel - Stockholm.

Europäischer Schakal.

Vivarium (Skansen).

zügen zu begleiten. Daß es um den Besitz der Sähe wilde Kämpfe, Heulereien und Beißereien unter den Rüden gibt, bedarf wohl kaum erst der Erwähnung.

In Gefangenschaft sieht man Schakale oftmals, auch schicken sie sich bald in die neuen Umstände. Meist jung gefangen, werden sie bis zum hohen Grade zahm und man kann sie ruhig im Zimmer halten. Prof. Pichler-Mostar hat zwei Welpen, von Turzola stammend, längere Zeit gepflegt und beobachtet, die aber allen in der Literatur hervorgehobenen Behauptungen über leichte Zähmbarkeit Hohn sprachen. „Mit gekrümmtem

Rücken, zurückgezogenem Gehör und eingeklemmter Lunte keckerten sie jeden an, der sich ihnen näherte und wiesen jedem mit offenem Rachen ihr Milchgebiß, zeitweise rechts und links tückisch schnappend. Ihre Laute waren anfangs: Käk=käk=käk=käk=käk." Nach einiger Zeit nahmen sie das ihnen auf einer Stange gereichte Futter zwar zögernd und mißtrauisch an, wurden aber nie recht zahm. Prof. Pichler setzt aber hinzu: „Es ist zwar möglich, daß der Umstand, daß die beiden Tiere in einer vergitterten Kiste verwahrt waren und sich nicht fortwährend unter dem Einfluß menschlicher Gesellschaft an den Umgang mit Menschen gewöhnten, einige Schuld an ihrem wilden Benehmen trug.“ Soffel hat einen unserm Goldwolf nahestehenden nordafrikanischen Schakal eine gute Zeit gepflegt und war zu andern Resultaten gelangt. Als täppischer, Milch über alles liebender Welp war er in seine Hände gekommen und im steten Kontakt mit Menschen geblieben. Er entwickelte sich gut und konnte später auch sorglos ins Arbeitszimmer mitgenommen werden. Da er immer satt zu fressen bekam, ließ er sich nur selten etwas zuschulden kommen und respektierte einen großen Gelbhaubenkakadu, sowie verschiedene Eulen, die abends im Zimmer frei fliegen durften, im weitesten Maße. Unbedenklich durfte man ihn auch späterhin an Rute, Gehören, am Nackenfell packen, oder ihm mit der Hand die Schnauze zuhalten. Dann versuchte er wohl sich zu befreien, niemals aber zu beißen. Er schlief übertags stundenlang ruhig an dem zugewiesenen Platz und machte auch nur selten das Zimmer schmutzig. Nachts lag er im Garten an der Kette, wo er sich ruhig und vernünftig benahm. Da er tags seine Ration bekam, hatte er nicht nötig nachts zu lärmen. Seine Stimme wurde niemals vernommen. Er fand ein tragisches Ende — am Tage nachdem er in andere Hände übergegangen, wurde er von einer deutschen Dogge abgewürgt.

Ebenfalls recht traut ist ein europäisch-indischer Schakal, der in Skansen (Stockholm) gepflegt wird. Nicht nur, daß er Photographiert werden und das dazu nötige Betreten seiner Behausung nicht übelnimmt, er hält sogar seinen Kopf zum Graulen hin und benimmt sich überhaupt recht verständig.

Man sieht also, auch Tiere können „so und anders“ sein.

Die Wildziege.

Von Fritz Bley.

In Daghestan.

Dies ist ihr Reich! Über der Höllenwelt wilder Steilketten von schwarzem Urzeitschiefer der blendendweiße Schneethron des Botshoch-Gletschers mit seinen Vorgipfeln in überirdisch feierlicher Pracht. Aus finsterner Tiefe drängt der Wald mit schlanken Fichten durch die Schluchten heraus, die wie Spalten der Unterwelt zwischen den nadelartig gezackten und gezahnten Kämmen aufgähnen. Tiefer waldwärts bei weißlichen Birken und hellgrünem Ahorn die Silberbänder der Wildbäche. In engen Windungen gekrümmt und verschlungen eilen sie hinab zu dem steilen Tafelfalle, wo dunkler Sandstein die echte Schieferung durchbricht. Dort stürmen die wilden Gletschersöhne als Staubfälle, Schleierbäche und wütende Schnellen der Hauptschlucht zu, in der sie tosend sich zum stolzen Bergstrome vereinen. Lange, ehe die nun verschmachtende Steppe aus dem Wogenpralle des Eiszeitmeeres emportauchte, dessen Rest heute der Kaspisee bildet, donnerten diese Sturzbäche ihr unvergängliches Freiheitslied. Aber noch nie ist es emporgedrungen zu der eisigen Unnahbarkeit des Botshoch, in dessen Anhauche jeder Lärm erstirbt. Dunkelrot brennt er seine flammenden Feuermale in den Abendhimmel als Zeichen der letzten Freiheit, die seine Firnen dem trozigen Steinbock (*Capra cylindricornis* Blyth), seine tiefer hinabreichenden Schneefelder und Hochmatten den Wildziegen gewähren.

Dies ist ihr Reich! Von der Nase einer Schneeplatte herab äugt der alte Bezoarbock (*Capra ægagrus*) auf die Gipfel der Bergspitzen, die wie schwarze Köpfe aus dem Schnee Grunde des Rundblickes herauslugen. Brodelnd steigt zu ihm aus der Tiefe der Schluchten der feine Dunst der Abendnebel heraus, um die Matten zu überschleiern, die ihm nun Äsung bieten sollen.

Tief unter ihm zieht aus dem Alpenrosengebüsche eine Geiß mit ihrem Kitz bergan. Es ist fast nichts mehr von ihr zu sehen, als der schwarze Aalstreif, der den gelbgrauen Rücken vom Haupte bis zum Wedel überzieht. Mißmutig verhofft der Bock. Wie er sich einschiebt in die Farbe des vom Wolkentau gesäugten dunklen Gesteines! Und doch, wie hebt er sich, sobald der Blick ihn nur erfaßt hat, ab von seiner Umwelt, der herrliche Kerl! Trotzig zurückgeworfen das schwarze Haupt mit dem langen Barte und dem mächtigen, sichelförmigen, seitlich zusammengedrückten und mit der Vorderkante nach innen gestellten Gehörne, läßt er im Widerscheine des Gletschers

die scharf abgesetzte Zeichnung des Bandes nun deutlich erkennen, das den gedrungenen Hals umschließt und an der Brust sich verbreitert. Was hat er für nackte Schwielen an den stämmigen Knien, und wie der schwarze Flankenstreifen sich an der Vorderseite der Hinterläufe fortsetzt! Und das Gehörn, Himmelsakrament, das hat gewiß seine 28 Werschok (1,24 m) oder mehr! Und wie die Knoten von dem verdickten Unterteile des Gehörnes sich verwachsen haben: ein uralter Bursche muß das sein!

Jetzt wechselt er hinab und setzt dann, der Geiß ausweichend, an der jenseitigen Steinwand hinauf. Herrgott, wie ist solch ein Sprung möglich! Ja, freilich, auf dem Schnee kann man die Lösung des Rätsels spüren: auf der Sohle des Hufes liegt eine elastische Dickhaut, die sich den Unebenheiten des Bodens anschmiegt und den Lauf vor Ausgleiten schützt. Dazu wird die Trittsicherheit noch unterstützt durch schwachwulstige Horneinfassungen der Hufe, die sich nach vorn hakenartig verdicken.

Und schau: dort auf dem Schnee zeigt die Spur des Kißes auch schon diese Anlage! Was ein Häkchen werden will, krümmt sich beizeiten!

Der Sprung felsauf hat sich gelohnt. Behaglich äst der Bock dort auf dem schmalen Rande seine Lieblingskräuter: Gänsekresse, Miere, Sünffingerkraut, Taubnesseln, Allmannsharnisch und die Trugdolden des Hornkrautes. Nach einer, die ihm zu hoch steht, greift er auf den Hinterläufen stehend und springt, da er sie nicht erreichen kann, kerzengerade in die Höhe.

Dann tut er sich, wiederkäuend, nieder. Allein, ganz allein in weiter Wöldeinsamkeit. Tief unter ihm äsen die Mütter mit ihren Kißen. Tiefer noch in den walderfüllten Nebentälern schreitet der Edelhirsch im Schmucke des Bastgeweißes auf die Grasmatten und trinkt sich in der frischen Säuerlingsquelle. In seiner Fährte den Panther, zu Häupten auf ragender Felsplatte über seinem Wechsel den Luchs. Über die Schluchten streicht auf Fittichen der Nacht der Schrecken der Kleinwelt, der gespenstische Uhu, hin.

Hier oben ist kein Feind zu solcher Stunde. Sichtbar schwebt der Frieden über diesen vom Silberglanze des Mondes verklärten Höhen, diesen nun noch geheimnisreicher beschatteten Tiefen. Kein Wölkchen am tiefblauen Himmel, der wie ein unermesslicher Dom sich über dem Felsenwirrsale wölbt. Und inmitten der Glitzerpracht das Sternbild des Steinbockes, in hoheitsvoller Klarheit alle anderen überglänzend, mitten auf der feinen Kegelspitze des Botschoch-Gletschers als demantener Kronenreif des Alleinherrschers dieser Urwelttriefen!

Wie ein Traum seliger Geister umschwebt die Nacht den langbärtigen gehörnten Bergschrott, der den Staubgeborenen in den Tälern drunten als Verkörperung des Höllenfürsten erscheint. Und der zaubervollen Nacht folgt der noch schönere Morgen. Mit blaugrünem Schimmer verkündet des Gletschers Eis das Nahen des Sonnenballes, dann spielt es in allen Tönen

des zarten Rot, alle Fernen mit seinem Glanze, alle offenen Halden mit seinem Lichtgrüße erfüllend.

Wippenden Fluges streicht der Schneefink zur spaltenreichen Steinwand, wo er nachbarlich der Steindrossel nistet, und sammelt dann leise piepsend die Hochhalden ab nach Ähung für seine Brut. Am Rande der Matte, auf der das Mutterwild äst, beginnen zwei Karmingimpel einander zu locken und flöten sich von Alpenrosenbüschen ihre Sätze zu. Ein Paar Birkhähne*) tanzen in verspäteter Balz mit dachförmig ausgebreitetem gleichmäßig schwarzem Stöße und, obgleich längst keine Henne mehr nach ihnen gockt, springen sie wie verrückt vom Boden auf und schlagen ihre drolligen Dreher. Plötzlich laufen beide ins Gebüsch. Ein Schatten streicht über die Matte. Aber der Bartgeier, der dort oben kreist, kümmert sich nicht um die schwarzen Vögel, sondern späht nach Wildkitten aus. Diesmal vergeblich, denn die Mütter halten treue Wacht.

Auch für das Kolkrabenpaar, das mit hohlem „Klong, klong!“ und schimmerndem Gefieder dahergestrichen kommt, gibt es diesmal nichts.

Die Kitten, die schon am dritten Tage den Müttern munter folgen konnten, sind bereits viel zu gewandt, um dem gefürchteten Bartgeier oder dem noch gefährlicheren Steinadler zum Opfer zu fallen. So vertraut sie zu äßen scheinen, geben sie doch immer Achtung auf das Reich der Lüfte, und sobald sie einen Schatten wahrnehmen, sind sie mit einem Satz der Mutter zwischen den Vorderläufen. An den Rand der Schroffen werden sie um diese Zeit nie vor Einbruch der Dunkelheit geführt. Und sobald der Tag, wie jetzt, mit stolz prahlender Pracht heraufzieht, suchen sie ihr schattig-kühles Plätzchen im Dickichte auf.

Inzwischen ist auch der Bock talwärts gestiegen. Aber nicht, um dort über Tag zu verweilen, sondern dem salzhaltigen Tone zuliebe, der in einer Verwerfung des Gesteines ansteht. Dort leckt er ein Viertelstündchen, dann steigt er durch den herabflatternden Nebel hindurch steil auf bis in die Schneewanten hinein, wo keine Fliege und kein zudringlicher Sonnenstrahl ihn stört.

Zur Brunstzeit.

Langsam und bedächtig schmückt sich das Hochgebirge zum Hochzeits-saale des Firnenwildes. Längst ist der grollende Schrei des Hochgeweihten auf den Matten im dunklen Fichtenwalde verhallt. In den Tiefen duftet der köstliche Aushauch gefallenem Laubes, das der Wind auf Haufen jagt. Abends löst der Nebel sich in den dunklen Schründen zu feinem kalten Sprühregen auf. Doch wenn am Morgen die Nebelkappe vom Gebirge

*) Hier *Tetrao tetrix* Młokosiewicz, dem der weiße Spiegel und die weißen Flügelbinden des nordisch-europäischen Hahnes fehlen.

fällt, glänzen alle Firnen in frischem Neuschnee, dessen Massen der Wind in breiten Furchen zu Tale treibt. Widerstandslos sinkt der Herbst dem Frost in die Arme, der alles Leben in seinen Bann schlägt. Ängstlich gackernd fliegen und laufen die Königshühner von den Bergwänden in tiefere Lagen hinab. Selbst Alpendohle und Flühvogel treibt es aus dem Schneesturme des Hochgebirges waldabwärts. Und die Elster, die auf den Alpenweiden am Waldrande im Sommer einsam lebte, wendet sich nun dem Dorfe im fernen Tale zu. In Scharen verlassen Bergfinken und Karmingimpel die eisigen Höhen. Der Kolkrabe eilt zu den Gestaden des Kaspischen Meeres und der großen Straße, die Mütterchen Wolga seit Jahrtausenden den Zugvögeln gewiesen hat. Selbst der stolze Kaiseradler strebt mit langgezogenem Schweben über die dunklen Spalten und Schluchten hin den tiefer gelegenen Wäldern und Matten zu, wo es keine Wintersnot des Hochgebirges gibt und verspätete Ziesel oder Murmeltiere ihm in Massen zum Opfer fallen.

Immer einsamer wird es auf den Höhen unter dem Botischoch. Aber keineswegs stiller. Alles verfinsternnd tobt der Schneesturm um die Joche und Grate und pflügt den Schnee zu gewaltigen Schollen auf. Dann aber, wenn scheinbar alles Lebende aus seinem Reiche vertrieben und entwichen ist, bricht sich seine Gewalt, und siegend zieht ein klarer Novembertag über das unabsehbare weiße Reich herauf: der Hochzeitsaal steht in feierlichem Schmucke.

Aber in der Luft ist ein Quirl. Oben am Botischoch raufen zwei Winde miteinander. In den Karen krüßelt der lose Schnee. An der steilen Wand drüben auf dem schmalen Bande über dem in Eisketten geschlagenen Bergbache tritt eine Bezoargeiß den Schnee los. Das ganze Windblatt kommt ins Rutschen und saust in die gährende Tiefe hinab, wo es auf dem Eise des Baches mit donnerndem Gepolter aufschlägt. Die Geiß steigt unbekümmert im Gewände auf und erreicht durch einen engen Kamin jetzt eben die zweite Tafel der abgetreppten Wand. Frei steht sie dort, in die gährende Tiefe hinabäugend. Ihr Kleid ist schon tief rostbraun gefärbt mit weißlichen Spitzen. Gäbe nach Meinung der Didoer einen guten Schlauch zum Aufbewahren ihrer Körnerfrüchte und des geliebten Käse. Einstweilen aber trägt sie es in Sicherheit durch alle Fährnisse ihrer wilden Heimat.

Jetzt stellt sie sich in eine Rinne ein, die zu der höchsten Platte der Wand hinaufführt. Mit dem schmutzigen Weiß des Bauches und der Hinterseite ihrer Schenkel ist sie von dem überschneiten schwarzen Felsen kaum zu unterscheiden, zumal sie bewegungslos lauscht.

Plötzlich saust sie in heftigen Sprüngen herunter. Über ihr rauscht und braust es in der Luft, und mit Knirschen, Poltern, Staub und krachendem Aufschlage fährt die Lawine in einer großen weißen Wolke hinab. Auf



M. Stechel.

Bezoarwilde in der Javorina.

Tatra, August 1906.

der Platte am Fuße ihres Absturzes häufen sich ihre Massen, und langsam senkt die Schneewolke sich darauf nieder. Als der Schneestaub in der zitternden Luft sich verzogen hat, steht die Geiß wieder regungslos wie ein Fels, der sie umgibt, auf dem alten Flecke, als deuchte alle Lawinengefahr sie nur ein lustig Spiel!

Und doch zeigen die Brücken festen Lawinenschnees, unter denen der Bach in der Klamm sich auf lange Strecken hin den Weg bahnen muß, und die klaffenden Lücken der dichten Wälder an den Talwänden die verheerende Gewalt der Lawinestürze. Wild übereinander gestürzt starren zertrümmerte Baumstämme und dazwischen manch bleichendes Skelett von Bezoarwild, das in seinen Einständen noch weit mehr von Lawinen bedroht wird, als das Steinwild auf den eisigen Höhen.

Jetzt steigt die Geiß vollends bergan. Und über ihr auf der Platte tauchen ihrer ein Duzend auf. Eine von ihnen hat die Lawine abgetreten. Überall ragen die scharfen Zacken des ernststen Urzeitschiefers schwarz aus dem Schnee heraus.

Dort sprengt ein starker Bock einen schwächeren über eine Steilwand hinunter, daß man meinen müßte, beide würden in die gährende Tiefe stürzen. Aber der Schneider setzt von Rippe zu Rippe, von Band zu Band und der Sieger macht nicht lange halt, sondern kehrt zu seinen Geißen zurück. Eine von diesen steht wie ein erzgegossenes Bild, Wache haltend, auf der Schneide des Grates. Zwanzig Schritte unter ihr eine Schmalgeiß ganz schlummerköpfig und mit träge eingeknickten Läufen. Aber bald kommt Leben in sie, als der alte Bock wie der gehörnte Schwarze selber dahersaust und sie über Spalten und Klinten vor sich hertreibt. Da zeigt sich die unbändige Lebenskraft dieses Wildes, für das inmitten seiner Felsgrate kein Hindernis zu bestehen scheint.

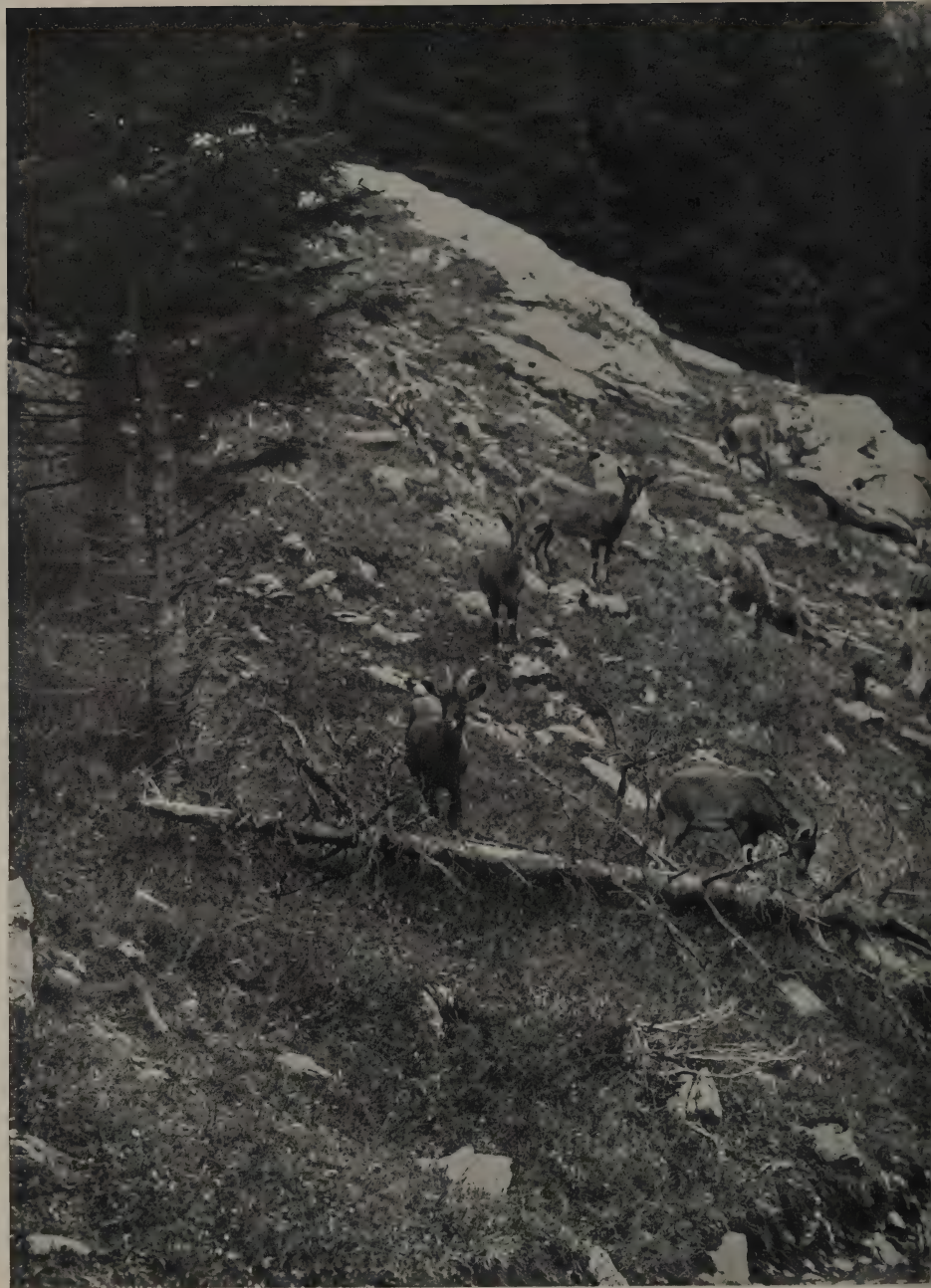
Aus den Runsen wallt der feine Duft des Nebels empor und umzieht den Berg mit leichten Schleiern. Die Schmalgeiß strebt in langen Gluchten durch den tiefen Schnee der Höhe zu. Der schwarze Teufel in ihrer Fährte hinterdrein. Da taucht, als er den Grat erreicht hat, ein anderer vor ihm auf mit noch wilder gemähnter Brust und noch wuchtigerem Gehörne, der Sieger in so mancher Schlacht auf dem wilden Kampfplatze in diesen Einödschroffen.

Die schmale Platte auf einem spitzen Kegel bildet ihren Paukboden. In steilen Sähen, auf allen vieren zugleich, sind beide oben. Im selben Augenblicke erhöhen sie sich und krachen mit den Gehörnen gegeneinander. Abstürzend überschlägt sich der eine, wirft sich aber im Sturze wie eine Katze herum und fällt auf seine Läufe, um sofort in heftigem Sprunge den Angriff mit verdoppelter Wucht zu erneuen. Inzwischen hüllt der Nebel die wilde Kampfszene ein. Doch aus schwergrauem Dunste kracht es noch lange heraus von den Hieben und Stößen der erbitterten Böcke.

In steilen Schroffen erhebt sich aus der unter dem Nordwinde brandenden See an der kretischen Westküste der Weiße Berg bis zur Höhe von nahezu 3000 Metern. In seinem bröckligen Kalksteine haben Sturm und Wetter tausend schmale und tiefe Rinnen ausgewaschen. Zu seinen Füßen der in zahllosen erbitterten Kämpfen um die Freiheit der Insel mit dem Blute von Venezianern und Türken getränkte rauhe Bezirk Sphakia. Uralte sturmzerzauste Zypressen starren hinab in die tiefen Talspalten, durch deren eine das „Xylascalon“, die berühmte Holzterrasse, an schwindelnder Wand durch die Schlucht oberhalb des Kirchleins vom heiligen Nikolaus hinaufführt. Eine halbschalenförmige Stiege, denn sie ist eben ausgebessert. Auf den Felsbändern oberhalb der Hochebene hier und da einige Fegföhren, sonst durchweg der Kalkfels in blendender Nacktheit. Hier und dort klammert sich ein Pflänzlein, wo fingerbreit es nur haften kann, an den Felsen und blüht, dem Sonnenbrande wie dem eisigen Schneesturme trozend; auch Schneeglöckchen (Chionodoxa), das Lieblingskind der Taurusberge, als echter Zeuge für den einstmaligen Zusammenhang Kretas mit Kleinasien. Doch nicht als einziger, denn auch die wilden übermütigen Gefellen dort oben im Gesteine sind doch schließlich nur eine Spielart der echten Bezoarziege des Festlandes.

Zwei Geißen sind es, die in der Morgenfrühe dort noch zur Äsung stehen. Sorgfältig haben sie acht zu geben auf ihre Kitzböckchen, die in lustigem Kampfspiel umhertollen, als gäbe es gar keinen bösen Steinadler im Geschröffe der zerrissenen Klippen. Wie sie jetzt abwechselnd übereinander hinsetzen und sich dann mit komischem Ernste zum Kampfe stellen, sind sie ganz das Ebenbild der alten Einsiedler, die jetzt heimlich in versteckten Spalten stehen und erst im November beim Rudel auf dem Tanz- und Raufboden der Brunst erscheinen.

Eine der alten Geißen äst in Steilstellung die letzten Blattreste einer verkümmerten Feige ab und zieht dann langsam führend voraus in die Runsen der Nordseite hinein, wo sie Kühlung findet vor dem bereits glutrot heraufziehenden Qualenbringer. Unerreichbar ist dieser Einstand für Adler, wie für die allezeit lüsternen, aber herzlich ungeschickten eingeborenen Jäger. Und doch fällt gar mancher gute Bock mit schlankem und langem schön geschwungenen Gehörne, dessen Spitzen sich nach innen nähern, gelegentlich bei einer Treibjagd diesen verwegenen Bergsteigern zur Beute. Noch weit mehr freilich müssen ihrer in der unnahbaren Einsamkeit ihrer Felschluchten eingehen an Wunden, die ihnen mit den völlig unzureichenden Waffen der Eingeborenen beigebracht sind. Denn der weidwund geschossene Bezoarbock hat unter allen Umständen noch die Kraft einen Einstand zu erreichen, der ihn jeglicher Verfolgung entzieht.



M. Steckel.

Bezoarwilde



Tatra, August 1906.

er Javorina.

In der Farbe gleicht die Wildziege von Kreta (*C. cretensis*) vollständig der Kykladenziege von der Insel Erimomilos (*C. picta*), doch wird in ihrem höheren Alter die rotbraune Farbe des Hauptes dunkler, um dann später mit hellgelb und weiß vermischt einen blässeren Ton anzunehmen, der die schwarze Zeichnung doppelt deutlich hervortreten läßt.

Die Ähnlichkeit mit der Kykladenziege ist, wenn die Vermutung Dr. Krüpers in Athen richtig sein sollte, darauf zurückzuführen, daß vor 500 Jahren aus Kreta nach Erimomilos Kretaziegen eingeführt sind. Bei ihrem kahlen, an das herzegowinische Hochgebirge oberhalb der Waldgrenze erinnernden karstartigen Charakter bietet Erimomilos der Wildziege ja auch ganz ähnliche Bedingungen, wie der hauptsächlich noch für sie in Betracht kommende Teil von Kreta. Das Andesitgestein ist vulkanischen Ursprungs, verwittert sehr langsam und bildet wenig Krume, so daß nur wenige stachelige Kräuter und wilde Obstbäume als kärgliche Äsung gedeihen können. Mit Vorliebe stehen die Wildziegen in schmalen Spalten und Unterständen an der Nord- und Westseite der Insel, also genau entgegengesetzt dem auf der Ostseite befindlichen einzigen Landungsplatze. Von dort aus benutzen sie gern die Brackwasser führende Quelle am Meeresstrande. Die Brunstzeit fällt in den August und dementsprechend die Satzzeit in den Januar. Der Stand des Wildes, der noch vor einem Menschenalter viele hundert Stück betragen hat, ist außerordentlich zusammengeschmolzen, doch hat die griechische Regierung neuerdings das seltene und wertvolle Wild unter Schutz gestellt. Ob dieser freilich so wirkungsvoll durchgeführt werden kann, als bei der hohen Gefährdung des Wildstandes wünschenswert und notwendig wäre, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls ist die Jagd auf Erimomilos verhältnismäßig leicht auszuüben. Namentlich im Winter, wenn die Ziegen sehr tief stehen und von oben zu Lande, zugleich aber von der See aus in Booten belangt werden können.

Besser sind immerhin die natürlichen Lebensbedingungen für die im Bau etwas kräftigere Sporaden-Ziege (*Capra dorcas*, Reichw.), über die Professor Knoteck in seinen „Jagdskizzen aus Griechenland“ wertvolle Mitteilungen gegeben hat. Sie hat, wie der alte Name der jetzigen Insel Pelagonisi, „Polhagos“ d. h. „die Ziegenreiche“, bezeugt, in alter Zeit alle Sporaden in größerer Anzahl bevölkert, vor der Verfolgungswut der Menschen aber schließlich sich auf die Insel Joura, levant. Giura, zurückgezogen. Diese ist die nördlichste unter den nördlichen Sporaden, wenn man von der durch ihren Leuchtturm bekannten flachen vulkanischen Insel Psathura abieht. Von der Kretaziege und der von Erimomilos unterscheidet sich die Sporadenziege namentlich durch das Bocksgehörn, das sich über der Mitte in einem Bogen nach hinten und außen dreht, wobei die gratige gewellte Vorderkante eine schneckenartige Dreiviertelwendung beschreibt. Ihre Heimat



M. Steckel.

Bejoarbock in der Javorina.

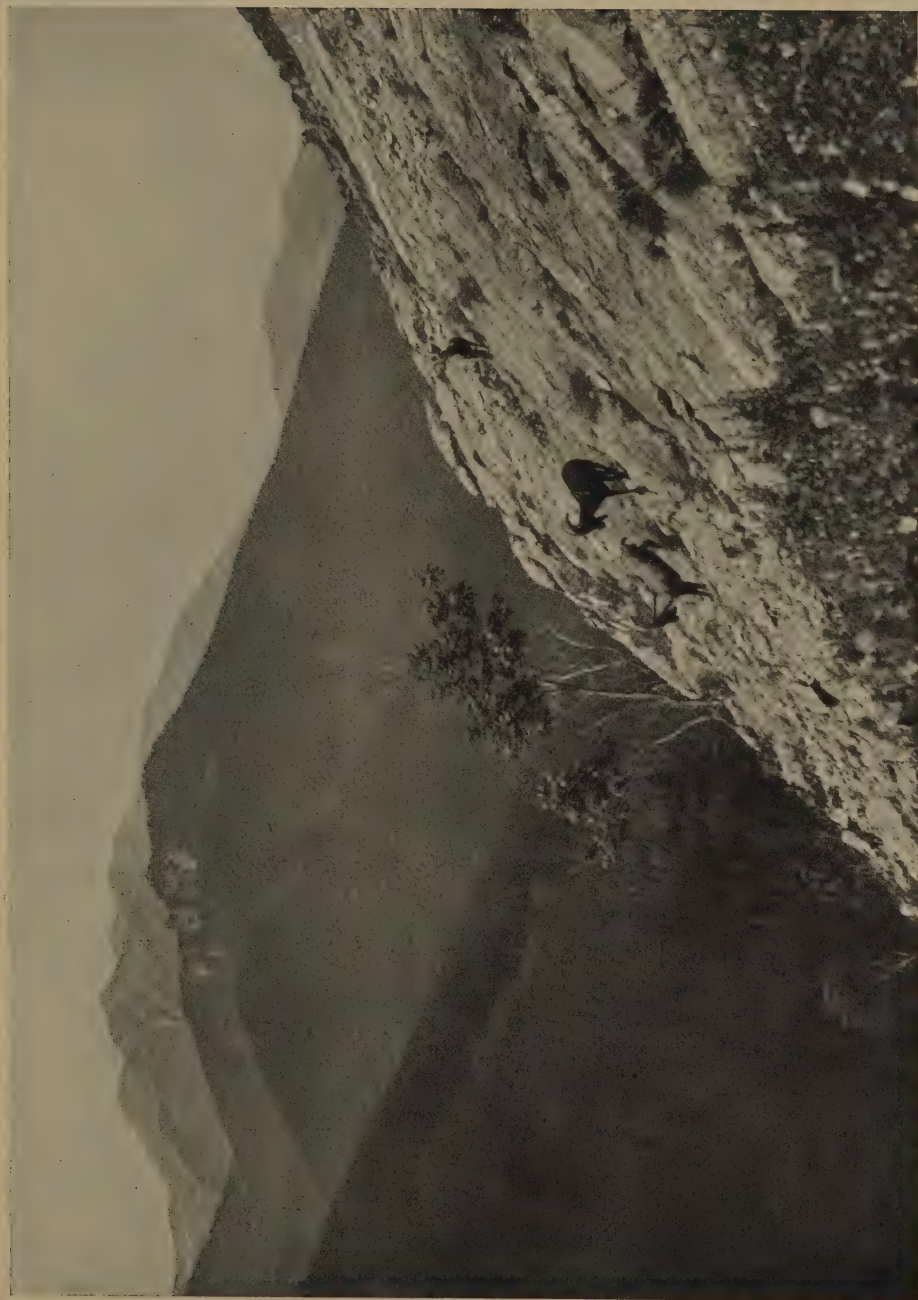
Tatra, August 1906.

beschränkt sich auf einige nahezu unzugänglichen Teile der Ostküste, wo kümmerliches Gebüsch von Ahorn und immergrünen Eichen in den Karstmulden ihre Äsung bildet, zu der sie erst mit einbrechender Abenddämmerung ihre Einstände unter überhängenden Felsplatten oder Nischen verläßt. Zur Nachtzeit zieht sie dann auch, wie die stark ausgetretenen Wechsel bezeugen, gern zu der einzigen, hart am Meere gelegenen, kleinen Quelle der Insel. Nach Knoteck steht die Jouraziege in Rudeln bis zu zwanzig Stück, denen sich die Böcke nur zur Brunstzeit anschließen, die sehr viel früher fällt, als bei der Kretaziege und ihrer Verwandten auf Erimomilos, nämlich in den Monat Juni. Dementsprechend setzt die Geiß im November, und zwar zu meist in einer jedem Verfolger unzugänglichen Höhle. Wenn man berücksichtigt, daß die Kretaziege bis auf den heutigen Tag die in den November fallende Brunstzeit ihrer Verwandten in den asiatischen Hochgebirgen beibehalten hat, so darf man wohl annehmen, daß die Kycladenziege unter der Einwirkung des milderer Klimas zu der frühen, schon im August stattfindenden Brunstzeit gekommen ist und daß diese einen Übergang zu der der Sporadenziege darstellt. Der November, der die Wildziegen des Kaukasus und Kleinasien in voller Brunst sieht, bietet für die Sporadenziege mit dem milden Klima und der reichen Äsung der Regenzeit auf Joura die milchreichste Nahrung und bessere Bedingungen für das Gedeihen der Kiße, als die Gluthitze des Sommers, unter deren Einflusse das Kalkgestein wie abgestorben scheint.

Einbürgerung.

Unzweifelhaft eignen sich die asiatischen Bezoarziegen und ihre Verwandten von den Inseln sehr viel besser zur Einbürgerung in unsern Alpen, als das Alpen-Steinwild. In den Karpathen ist die Wildziege ja heimisch gewesen und in Albanien noch in jüngster Zeit. Ein Blick auf ihren Stand im Kaukasus zeigt deutlich, daß sie die Säume über der Waldgrenze dem ewigen Schnee vorzieht und außerdem ihre Einstände sehr viel besser hält als das Steinwild. Unter den bisher unternommenen Versuchen zur Einbürgerung in die europäischen Hochgebirge stehen zwei obenan.

Bei dem ersten handelt es sich um Abgaben, die der Torpedofabrikant John Whitehead aus seinem in Fiume gelegenen Parke an den Fürsten Auersperg, Herzog von Gotschee, überließ. Es wurden vierzehn Stück, die fast alle sehr zahm waren, in den steilen Felshängen des Morobitzer Berges, einer Pachtjagd des Fürsten in Krain, ausgelegt. Allerdings hat sich das Wild von dort verzogen, so daß der Fürst dort die Jagd aufgab. Auch ist in den benachbarten Gebieten auf Krainer wie auf kroatischer Seite manches Stück erlegt. Inzwischen hat es sich aber vermehrt und es ist eine Verstäudigung der bäuerlichen Pächter mit der fürstlichen Jagdleitung zustande



Max Stechel.

Bezoar-Böcke beim Absteigen an steilem Hang.

Tatra, Juli 1906.

gekommen, derzufolge das seltene Wild geschont wird und nun die Gewißheit seiner Erhaltung besteht.

Weniger günstig scheinen einige andere Einbürgerungsversuche verlaufen zu sein, insbesondere in dem Tatra-Reviere Javorina des Fürsten Hohenlohe. Die dortige Verwaltung hat neben asiatischem Steinwilde und den Resten der vom Fürsten Pleß im Tennengebirge aufgelassenen Alpensteinbock-Bastard-Kolonie auch einige „Steinböcke“ eingeführt, die erst auf Grund eines komischen Zwischenfalles sich als Bezoarwild entpuppt haben. Einer dieser Böcke wurde von einem Angrenzer zur Strecke gebracht, der dann im Prozeßwege belangt und zu einer Entschädigung von 40 000 Kronen verurteilt ist. Bevor ihn diese Strafe traf, hatte er in der Freude seines Herzens den Bock von dem bekannten Präparator Dr. Lendl in Ofen sich hübsch ausstopfen lassen, und auf Grund einer in den Zeitungen veröffentlichten Abbildung dieses Schaustückes stellte Professor Knotek dies als unzweifelhaften Bezoarziegenbock fest. Die Artmerkmale, insbesondere der um Hals und Brust herumlaufende, kummetartige schwarze Kragen und die Zuspitzung des Gehörnes an der Vorderkante, sowie die wellige Form der Wülste im Gegensatz zu den Knoten und dem vierseitigen Querschnitte der Basis des Steinbockgehörnes, sind ja so unverkennbar, daß jedes Mißverständnis ausgeschlossen sein mußte. Die Verwirrung, zu der das Durcheinander von Steinwilde aus dem Kaukasus und Sinai, dem Bastardwilde aus dem Tennengebirge und den vermutlich als Steinwilde gelieferten Bezoarziegen auf die Dauer hätte führen müssen, ist dadurch erledigt, daß alle miteinander wegen Räudegefahr haben abgeschossen werden müssen, nachdem ein großer Teil bereits an Darmkatarrh eingegangen war.

Sollten in der Tatra oder in den siebenbürgischen Karpathen neue Einbürgerungsversuche unternommen werden, so könnte man nur von Herzen wünschen, daß zu diesen Bezoarwild gewählt würde, das dort in seiner alten Heimat zweifellos bei verständiger Hege sich bald wieder verbreiten würde.

Der Alpensteinbock.

Von Fritz Bleß.

Der große Teufel.

Langsam ist er, als die scheidende Sonne das Massiv des St. Bernhard zum Erglühen brachte, aus der schwarzen Kluft an der Schattenseite des geborstenen Gebirgsstockes herausgestiegen, lange auf dem schmalen Bande über der Klamm verweilend, aus deren Dunstwogen leichte weiße Schleier am dunklen Gewände emporflattern. Jetzt, da der rosige Anhauch des trohigen Felsbaues abdunkelt, nimmt er in wenigen Sätzen das nackte Gemäuer des steilen Felsgerüsts und steht nun, schwarz in den Himmel hineingeschnitten, frei auf der schlanken Spitze des höchsten Turmes seiner Burg. Selbst die helle Unterseite des fahlbraunen Leibes erscheint nun völlig dunkel. Doch wie fest ruht dieser schwere Bau auf den stämmigen, mittelhohen Säulen! Der Hals ist, wenn auch jetzt etwas ausgereckt und die starken Muskeln im Umrisse deutlich hervortreten lassend, doch kurz und gedrungen. Und wie ist es möglich, daß der im Verhältnisse zum Körper so kleine Kopf diese gewaltigen, nahezu meterlangen Hörner mit den starken, breiten Knoten tragen kann!

Nun er die Höhe der Felsnadel genommen hat, liegt sein weites Reich vor ihm mit allen seinen schwarzen Schründen, schmalen Eissätteln und schneefurchigen, dunklen Zacken, um die sich goldumsäumte Wolken schichten lagern. Jäh fällt um ihn her die Gebirgsmasse der Grajischen Alpen nach Piemont zur Doire, Savaranche und Cogne hinab, deren wildes Rauschen die feierliche Stille seiner Höhe nicht erreicht. Und über den ausdunkelnden und im Schleier der Abendnebel weich verschwimmenden, trümmerbedeckten Schründen, Graten und strahlenförmig zu Tale strebenden Gletschern, hoch über den grauen Felsgalerien der Bernhardgruppe und den steilaufragenden Nadeln, die den Monarchen der Bergwelt in geheimnisreichem Firnenlabyrinth umgeben, ragt dieser selbst, der Montblanc, nun in der Strahlenpracht seiner glühenden Eiskrone in die tiefblaue Nacht hinein: gegen Nordosten hin ebenso, wie gegen Nordwesten hin der Monterosa, der feierliche Grenzhüter der letzten Heimat, die dem scheuen Sohne des Urgebirges geblieben ist!

Einst reichten dessen Wohnsitze, soweit die Alpen sich dehnen. Von hier aus zogen seine Vettern in die Ferne und noch sind die Hochländer Asiens vom Kaukasus und Tian-Schan bis zum Altai, auch das steinige Sinai und selbst Abessinien die Heimat seiner Sippen.

In dieser weltweiten, erhabenen Einsamkeit über den Wolken, Blitzen



M. Frei.

Graue Hörner (St. Gallen), Juni 1911.

Reinblütiger Alpensteinbock.

und Winden haben sie Freyas Himmelswagen gezogen und ewig das trübe Reich der bleichen Hel, Eurasiens Tiefländer, gemieden. Die verschiedenen Steinböcke in den genannten Ländern sind also seit undenklicher Zeit von einander getrennt gewesen, aber alle haben die gemeinsame Vorliebe für hohe Kälte und für die im wesentlichen überall gleiche oder doch ähnliche Umgebung bewahrt. Die weitverbreitete, auch noch von Schinz in seiner Arbeit über den Steinbock vertretene Auffassung, als ob jene asiatischen und kaukasischen Steinböcke nicht bloße klimatische Varietäten seien, sondern stellvertretende Arten, Wiederholungen unter ähnlichen doch bestimmt verschiedenen Formen, darf wohl als überwunden betrachtet werden. Wir müssen doch festhalten an der Einheit des Schöpfungsherdes jeder Tierart, und die geologische Geschichte dient dieser Auffassung zur wesentlichen Stütze. Allerdings scheinen die etwas dunklen Höhlenfunde von Steinböcken in Belgien, die dort schon im Mammut-Alter gelebt haben sollen, der Auffassung zu widersprechen, daß der Entstehungsherd der Art in den Zentralalpen zu suchen ist. Aber alle übrigen Funde dienen dieser Auffassung doch so sehr

zur Bestätigung, daß der belgische zunächst näherer Untersuchung vorbehalten bleiben muß. Überall, wo sonst in den Höhlen der Alpen Gehörne vom Steinbock gefunden sind, reichen die frühesten Spuren seiner Anwesenheit nur in die Renzeit hinein. Andererseits weisen die Funde in den Höhlen des Altai und Kaukasus keine Steinbocksreste auf, obwohl jene Gebirge bis auf diesen Tag von zahlreichem Steinwilde bevölkert sind. Der vorhistorische Steinbock stellt sich also unzweideutig nur als ein mittel- und südeuropäisches Wild dar und tritt weitaus am häufigsten in den Sammlungen von Höhlenknochen der Renzeit auf. Aus dieser namentlich von Girtanner in seiner verdienstvollen Arbeit über den „Alpensteinbock“ stark betonten Tatsache, ergeben sich berechnigte Schlüsse darauf, daß wir in diesem hier auf seiner trozigen Felsnadel, dem echten Alpensteinbocke (*Capra ibex*), das Urbild der unter dem besonderen Namen „Steinböcke“ zusammengefaßten engeren Sippe zu betrachten haben. Diese Auffassung wird auch durch die Tatsache unterstützt, daß keiner seiner Vettern sich so scharf wie er von den anderen Wildziegen der gesamten Unterfamilie unterscheidet.

Lange hat man ihn mit dem sibirischen Steinbocke verwechselt. Nun ja, dessen stattliches Gehörn ist eindrucksvoll genug! Es hat auch die im Querschnitt vierseitige Grundlage, die das echte Steinbockgehörn von dem anderer Wildziegen unterscheidet; aber es ist viel weiter nach hinten ausgeschwungen, als das des Alpensteinbockes. Und vor allem hat der Sibirier den für einen Steinbock unziemlichen Zickelbocksbart, der den Bezoarbock als Ahnherrn der Hausziege verrät. Wie ist es eigentlich möglich gewesen, daß man so lange Zeit dem echten Alpenbocke diesen Bammelbart hat zuschreiben können? Der alte Kiedinger hat ihn ganz richtig dargestellt, nur im Winterkleide unter dem Kinn mit flacher Verlängerung von einem Duzend Haaren. Von den kaukasischen Steinböcken hat der echte, *Capra caucasica*, die vierseitige Grundlage des Gehörnes, doch ist dies sehr seitlich ausgeschwungen, die ganze Auslage daher viel weiter als beim Alpensteinbocke und Sibirier. Auch die Knoten verlaufen in weicher Wellenlinie. Immerhin spricht man ihn nach seiner Gesamterscheinung noch als Steinbock an und desgleichen die nahestehende Spielart *Capra Sewertzowi*. Dagegen sollte man seinen östlichen Nachbar von Daghestan (*Capra cylindricornis* Blyth) überhaupt nicht Steinbock, sondern lieber „Tur“ nennen. Denn abgesehen davon, daß sein dreieckiges Gehörn im Querschnitte sich dem Oval nähert, ist es auch so flach seitwärts gestellt und in der Spitze rückwärts, oft in nahezu voller Krümmung, gewunden, daß es an eine Widderacke erinnert. Auch die tiefgestellte, stämmige Figur dieses Tur verstärkt den Eindruck, daß man es in ihm weit mehr mit einem Wildwidder, als mit einem Steinbocke zu tun hat. Rouiller hat ihn mehr anschaulich als sachlich einen „Steinbock mit Widdergehörn“ genannt.



M. Frei.

Graue Hörner (St. Gallen), Juni 1911.

Reinblütiges Alpensteinwild. Geiß.

Der „Bergsteinbock“, wie Brehm in freier Übersetzung des spanischen Namens Cabramontes die Pyrenäenziege (*Capra pyrenaica* Schinz) genannt hat, und der verwandte *Capra hispanica* Schimper haben zwar mit dem Alpensteinbocke die vierseitige Grundform des Gehörnes gemein. Im übrigen ist dies aber doch ganz anders gestellt: vorn eng zusammenstehend, biegt es in der Mitte seitwärts aus und zeigt in der Spitze geradezu Neigung zur Schraubenbildung. Auch der Bart, die Stellung der Wedelwurzel und die dunkle Zeichnung der Schultern erinnern an den Bezoarbock. Diese Abweichung kann auch, im Gegensatz zu den erwähnten Asiaten, nicht als Varietät angesehen werden; denn der Schöpfungsherd der Bergziege — wie Cabramontes zutreffender zu übersetzen wäre — ist ebenso alt, wie der des Alpensteinbockes! Die zahlreichen spanischen Funde weisen alle schon deutlich die Art der heute jene Gebirge bewohnenden *Capra hispanica* auf!

Jedenfalls kommt kein Spanier und kein Asiat unserem echten Alpensteinbocke im Adel der Erscheinung gleich! Und keines anderen Gehörn ist so vorsintflutlich massiv, so jenseits von Maß und Vergleich, wie das dieses „großen Teufels“. Wie eine seltsam gebogene Treppe hebt es sich dort am Nachthimmel von dem letzten dunkelroten Ausglühen des Montblanc ab.

Wie gut muß es dem alten Burschen tun, tagsüber in seiner gegen Mitternacht liegenden Felsgrotte das massige Gehörn gegen die schräg verlaufende Wand zu lehnen, wo es mit den dicken Knoten wie angeschroben fest ruht!

Kein Wunder auch, daß der Volksmund drunten in den Dörfern von Courmajeur, Valsavaranci und Cogne ihm, dem uralten Bergkönige, dem nächtlichen Heimlichtuer, dem Herrn des finsternen Felsverliefes, den Namen des Höllenfürsten verliehen hat!

Ach, längst, längst sind die Tage dahin, da die flache Sichel seines Hornes der stillen Göttin des Mondes geweiht war und zu Frenas Wolken gespannt sich die Hände seliger Bräute erhoben! Zu Mongolen und Kirgisen muß man ziehen, um aus Steinbocksgehörnen aufgeschichtete Altäre zu finden! In der Vorstellungswelt des Europäers ist aus dem Sinnbilde gesegneter Liebe die Gestalt eines Fürsten der Zerstörung geworden. Und alles, was Aberglauben und Dummheit zusammenbilden konnten, haben sie dem Steinbocke angedichtet. Den Bezoarkugeln in seinem Magen wurden wunderthätige Heilkräfte zugeschrieben, selbst die „Böhnlein“ genannte Losung hatte nach Ansicht des abergläubischen Volkes zu beiden Seiten der Alpen große Heilkraft, und deutlich klingt hier die alte heidnische Verehrung des der Mondgöttin geweihten Bockes aus in der Vorschrift, diese Böhnlein „bei altem und schenndem Mon“ zu sammeln. Insbesondere aber sollte der



M. Frei.

Reinblütiges Alpensteinwild, ähend.

Graue Hörner (St. Gallen), Juni 1911.

gesammelte Schweiß des Steinbockes helfen gegen allerhand menschliche Gebrechen. Kein Wunder! Ist er es doch und nicht der Gamsbock, auf dessen Zählebigkeit die Sage von den Triglavrosen ursprünglich zu beziehen ist, die aus dem Schweiß des verwundeten Bockes aufsprießen und ihm zur sofortigen Heilung verhelfen! Aber während dem Steinbocke um dieser vermeintlichen Heilkraft willen in alter Zeit eine verehrungsvolle Scheu bewiesen ist, hat diese sich unter dem Einflusse der mönchischen Verkehrung später in der Bevölkerung zu rücksichtsloser Verfolgungswut gewandelt. Schon im Weiskunig wird erzählt, daß Kaiser Maximilian die Steinböcke hegen ließ, da sie um das Ende des 15. Jahrhunderts fast ausgerottet waren. Sie hätten sich aber unter kaiserlicher Hege jedenfalls in den tirolischen Bergen an der Floite, Stillupe usw., die damals zum Erzbistum Salzburg gehörten, stark vermehrt. Mit dem Aufkommen der Handbüchsen habe aber die Vernichtung begonnen, „dann als die handtpuren aufkommen sein, hat man angefangen damit die Steinpöck zu schießen, das durch die pawrsleut befehln ist, die dann wo sy über das wiltpret kumen kein maß halten, sonderer Irer pawrnt nach ausöden, so sein die Stainpöckh soliche Thier, daß sy in den hohen gepirgen scharf in die höchen stainen wendt geen vnd springen vnd steen still; vor den armprusten weren sy woll sicher, Aber die pawren, die in den gepirgen steigen kunden, Erreichen vnd schießen die Steinpöckh mit den Handtpuren“.

Auch die Hörner des „Ibschen“, wie man in Salzburg und Tirol Capra ibex nannte, waren viel begehrt und wurden dem Jäger mit zwei Reichsthalern bezahlt. Insbesondere aber galt das „Herzkhreizl“ als unschätzbare Talisman. Den Erzbischof Guidobald trifft wohl der Vorwurf am stärksten, daß er die Ausrottung des Fahlwildes am meisten gefördert hat; denn er monopolisierte durch die Hofapothek in Salzburg den Handel mit diesen Arzneimitteln. Schließlich veranlaßte der Erzbischof Johann Ernst den Abschluß der letzten Steinböcke, um den vielen von Wilddieben verübten Verbrechen ein Ende zu machen. Damit war auf der Nordseite der Alpen die letzte freie Wildbahn für das Fahlwild verschwunden und der Teufel, der die Jagd und das Wild haßt, lachte dazu.

Besser hat es hier auf der südlichen Seite gestanden, wo in dem unzugänglichen Felsenwirrsale von Savoyen und Piemont das Fahlwild sich noch in leidlich gutem Stande erhalten hatte. Leider ist Savoyen wieder an Frankreich gekommen, wo das Steinwild nur die der Gams zufallende Landesschonzeit genießt und daher beutelustigen Schießern beim Auswechseln aus den piemontesischen Revieren zum Opfer fällt.

Hier aber auf italienischer Seite hat Viktor Emanuel ihm eine Heimat geschaffen. Es sind wohl 15 Quadratmeilen, die sich vor unsern Blicken hindehnen, durchmessen von der Neuen Straße, die aus Cogne am Colle di



Max Stechel.

Bastard-Steinbock.

Tatra, Juli 1902.



M. Frei.

Graue Hörner (St. Gallen), Juni 1911.

Reinblütiges Alpensteinwild.

Lanzon in der Pashöhe von 3300 Meter über Lillaz und Perraza nach Camporcher führt. Längst liegen die Seitenpfade im tiefen Dunkel, die sich diesem nun vom Mondlichte beschienenen Kunststeige anschließen, und kein Jäger stört heute den Zwangswechsel am Grand Lanzon, über den das Steinwild seinen Äsungsplätzen zuzieht.

Der Bestand hat sich in letzter Zeit erfreulicherweise gehoben. Wie Kronprinz Friedrich Wilhelm in seinem „Jagd-Tagebuche“ mitteilt, wird der Gesamtbestand auf 4000 Stück geschätzt. — —

Die Geißen mit ihren Kitzen sind um diese Stunde längst auf die Bänder hinabgestiegen, wo ihnen jetzt das Wildheu sowie Knospen und Zweige von Laubhölzern, Alpenrosenblätter, Fenchel und Wermutarten, Thymian, Bärentraube und Seidelbast zur würzigen und abwechslungsreichen Äsung dienen. Im Winter freilich ist Schmalhans Kostmeister, und gar manches Stück hat den Tod bei dem Versuche erlitten, aus dem tiefen Schnee sich Lungenkraut oder Flechten an den kahlen Felsen loszuschälen. Denn gar leicht wird die so in Bewegung gesetzte Schneemasse dem Wilde selbst zum Verderben. In Valsa-

varanche hat im Jahre 1883 eine einzige Lawine 18 Stück Fahlwild erdrückt. Immerhin gelingt es dem ungewöhnlich gewandten Steinwilde oft, sich vor der Lawine weg durch kühne Seitensprünge zu retten oder mit der Masse bergab zu sausen und am nächsten Halte mitten durch den aufstäubenden Schnee hindurch sich in Sicherheit zu bringen. Jetzt im Sommer liebt es zur besseren Verdauung der reichlichen Äsung die hier und dort vorkommenden Salzlecken.

Dort zwischen den beiden schroffen Hörnern der Paradiso-Gruppe, zu denen der Jagdsteig unter dem langen Schneefelde hinführt, ist eine salpeterhaltige Ausschwüzung. Bald, wenn der Morgen heraufzieht, werden wir dort ein Rudel auf seinem Rückwechsel Rast nehmen sehen.

Die Nacht ist kurz hier oben. Kaum daß die Westseiten der Gletscher in tiefem Dunkelrot verglüht sind, überzieht auch bereits wieder der erste zarte grüne Widerschein des nahenden Morgens die östlichen Hänge, um bald in kraftvollem Rot tiefer zu gleiten und alle Höhen dann in sieghaftem Rosa erstrahlen zu lassen. Dann wird es lebendig an den Wänden und im Alpenrosengebüsche. Mit trillerartig langgezogenem „trüü trüü“ streicht die Glühelerche über Rosmarin und Thymian dahin, und die Singdrossel schackert im Knieholze dem Morgen entgegen. Zirbenratschen und Schneefinken tummeln sich an den tiefer gelegenen Köpfen und das Murmentl schließt mit scharfem Warnpiffte blitzgeschwind in seine Kluft, da es am Schatten über der Blöße seinen furchtbaren Feind, den Steinadler, erkannt hat. Ruhig schwimmt dieser im Abglanze der Morgensonne im weiten Blau. Nach den Kitzeln wagt er nicht zu stoßen, die im Schutze ihrer Mütter dort unter der Felswand stehn. Und während die Wachtgeiß ihn keinen Augenblick außer acht läßt, geben die andern sich behaglich dem Genuße des köstlichen Salzes hin.

Jetzt aber kommt Leben in die ganze Gesellschaft; denn nun geht es zu Wasser über Klüfte und Spalten hinweg, in oft 5 bis 6 Meter weiten Doppelsäßen — „double pas“ nennt sie der Jäger — an den glatten, steilen Wänden eines engen Kamines hinauf, an dessen Mündung ein frischer Quell entspringt. Dort schöpfen sie, vom Salzgenusse durstig gemacht, und ziehen dann stetig ihren Einständen auf der Schattenseite zu. Die Kitzeln folgen jetzt, obgleich kaum einen Monat alt, ihren Müttern bereits ins wildeste Gewände hinein, und sie verstehen auch bei der geringsten Gefahr sich unauffällig zwischen Gestrüpp und Gestein zu drücken. Und dazu ist leider Ursache genug; denn bei den hohen Preisen, die für jung eingefangene Steinkitzeln gezahlt werden, versuchen es immer wieder savonardische Wilderer, frisch gefetzte Kitzeln der Mutter zu stehlen. Freilich gelingt ihnen das nur, wenn sie eine hochbeschlagene Geiß genau beobachtet haben, und in ihrem Bett unmittelbar nach dem Sezen überraschen, ehe sie das mit



M. Frei.

Reinblütiges Alpensteinwild.

Graue Hörner (St. Gallen), Juni 1909.

feinen wolligen Haaren bedeckte Kitz hat trockenlecken können. Sobald das Kleine nur einige Stunden lang geatmet hat, sind seine Muskeln so gefestigt und seine Schalen bereits so gehärtet, daß es der Mutter zu folgen und dem Feinde zu entfliehen vermag. Immerhin fürchten Mutter und Kitz den ganzen Sommer über solche Gefahr und sind fortgesetzt auf ihrer Hut. Zu ihrem Standorte nimmt die Geiß in dieser Zeit fast stets eine wohlgeschützte Nische. Und dort, in der Ruhe, säugt sie ihr Kitz bis tief in den Winter hinein. Aber zur ausschließlichen Nahrung dient die fette Milch des zweizügigen kleinen Euters dem Jungen nur in den ersten beiden Lebenswochen. Jetzt können die ausgelassenen kleinen Schelme schon Gräser und Knospen beknabbern, und sie richten sich, um ein besonders würzig duftendes Kräutlein zu erreichen, schon steil auf den Hinterläufen in die Höhe.

Ab und an ist bei einem dieser Rudel ein leidlich guter Bock, der dann auf dem Heimwechsel die Führung und die Sorge für die Sicherheit des Rudels übernimmt. Aber niemals wird man bei der „Kinderstube“ oder bei dem Gerassel von Schneidern den Alten vom Berge sehen, der, unbekümmert um die rings jetzt die Gletscher überflutende Lichtpracht, längst wieder vor Tau und Tage seinen Einstand bezogen hat, ihn, den Steinwildkönig, den „großen Teufel“!

Herbst.

Herbstlich sonnige Tage! Klar, fast allzu hart, stehen die blendend schneeweißen Grate in den tiefblauen Himmel hineingeschnitten. Um Thymian und Hungerblümlein summen die Berghummeln, denen bald der Frost den Garaus bereiten wird. Nur ihre Weiseln, die sich in die Tiefe ihres mit Immenbrot ausgepollsterten Baues zurückziehen, werden im Lenz das neue Leben begrüßen. Die Murmentl tragen fleißig den über alles geliebten Fenchel ein. Die haben's gut; laben sich am Sonnenscheine! Und doch ist die Aufregung über sie gekommen wie alle Jahre, wenn es ans Verklüften geht. In den Latschenfeldern halgen sich die Steindohlen, und an der graugrünen Granitwand flattert der rosenflügelige Mauerläufer in die Höhe, um nach jungen Spinnen zu suchen. Der leichte Südost prallt an der Stirn der Gletscher ab und trägt kräuselnd den Karen und tiefer gelegenen Graten feine Kühlung zu. Und doch in allem die lebenbejahende Stimmung des Scheidung: Jedes sputet sich, die letzten frohen Stunden der entfliehenden schönen Zeit zu genießen. Rot glüht an sonnigen Hängen die Berghauswurz. Aurikeln senden weithin ihren süßen Duft, und der Farbenschmelz der Bergastern gibt dem düstersten Felsen anmutvolles Kleid. Allzulange, das spürt wohl jedes, dauert die schöne Freude nicht mehr; denn längst ist der Kuckuck als Unglücksbote über die Berge gekommen. Goldamsel und Klapperstorch sind ihm gefolgt und in Schaaren die fröhlichen Sänger,



M. Frei.

Reinblütiges Alpensteinwild.

Graue Hörner (St. Gallen), Juni 1911.



Greiner.

Tennengebirge (Salzburger Kalkalpen).
Bastard-Steinwild.



Greiner.

Bastard-Steinbock. *Tennengebirge (Salzburger Kalkalpen).*

Nachtigall und Grasmücke, Plattmönch und Laubsänger, Braunelle und Feldlerche und wie sie alle heißen, die nun drunten in den Lorbeerhainen und Blütengärten mordlustigen Schießern zum Opfer fallen. Jeden Morgen auch beginnt bereits der Kampf zwischen Licht und Finsternis: auf allen Grasbändern und Alpenrosenbüschen liegt der Reif als Vorbote des schweren Frostes, der bald nun alles Leben in seine Fessel schlagen wird. Noch küßt ihn die Sonne fort, die rote Töne des verbrannten Laubes hervorlockt als Schmuck für die beginnenden Hochzeitstänze des Wildes.

Wie Schall der Äste im Walde kracht über die Täler hin der laute Prellschlag von den heftigen Hornkämpfen der Böcke. Waren gut feist geworden bei der würzigen Sommerweide! Nun treibt sie die Unruhe von Stand zu Stand. Und obgleich noch keine Geiß nach ihnen fragt, jagen sie einander in tollen Sprüngen über Schluchten und Klippen. Dann wieder kommen Tage und Wochen, in denen der Himmel seinen Wettermantel über Gletscher, Grate und Täler legt und der Nebel, zum Greifen dick, wie Bretter alle Aussicht versperrt. Wie lange Stricke, Faden an Faden, hängen die dicken Regenperlen dann schwer und müde von Latschen und Alpenrosen herab, und in den Felsniischen tropft es langsam wie Pulsschlag der Ewigkeit.

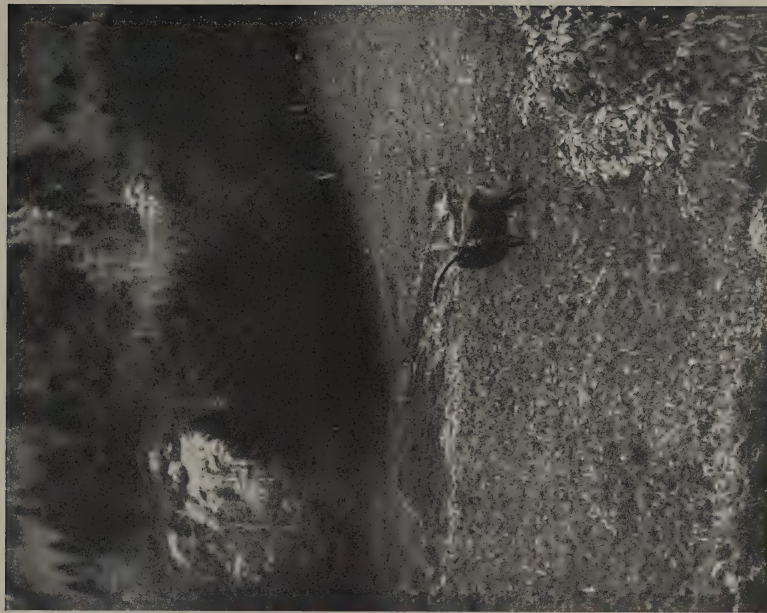
Dann legt das Steinwild sein Hochzeitskleid an. Zunächst wuchern die kurzen, weichen, weißgrauen Grundhaare, dann färben die Grannen sich dunkler und wachsen gleichfalls nach, bis sie schließlich eine Länge von drei bis vier Zentimetern erreichen. Wenn das Staatskleid fertig ist, ist das Fahlbraun, das dem Wilde seinen Namen gegeben hat, in der Gesamtwirkung zurückgetreten, und Schwarzgrau bestimmt den Ton. Die Ziegen, von den Talbewohnern *étanges* genannt, sind einheitlicher in der Zeichnung, im Sommer heller und im Winter dunkler gefärbt. Der Haarwechsel bringt unter sie Unrast und Flüchtigkeit. Oder ist es die Ahnung der kommenden Liebe, die auch sie jetzt hinauftreibt auf die sonst gemiedenen hohen Schneegebiete? Wenig Nahrung ist dort jetzt für sie zu finden, aber für ihre durch den Haarwechsel gesteigerte Reizbarkeit scheint die Einsamkeit der weißen Wildnis doppelt wohlthuend zu sein.

Zuweilen, wenn die ungeheuren Eiswände der Monterosa-Gruppe mit ihren vielkuppigen langgezogenen Firnkämmen aus den Dunstschichten herauftauchen und die Nebel tiefer und tiefer versinken, kann man das Steinwild in Gruppen auf besonders spitzen Nadeln lagern sehen, bewacht von einer Altgeiß oder einem bereits beim Rudel stehenden Schneider. Von grünen Bändern durchzogen liegt dann vor ihnen ihr weites Reich. Lawinenstreifige Abstürze prangen in schimmerndem Weiß, dazwischen in duftig blauen Tönen die tiefen Schründe. Ab und an steigt ein weißes Dampfwölkchen an einer Steilwand empor als warnendes Zeichen, daß eben dort eine Lawine aufgeprallt ist. Sonst ringsum das feierliche Schweigen der in bleicher Starr-



General v. Kracht.

„Wudai“, reinblütiger Alpensteinbock.



St. Anna (Krain-Kärntener Grenze).



M. Steckel.

Bastard=Steinwild. Rechts junger Bock, links Geiß.

Tatra, Juli 1906.

heit bis zur lichten Himmelsbläue hin aufragenden Majestät des Hochgebirges.

Nur das Jungwild lockt es auch um diese Zeit auf die Sonnenseiten, wo es bald in anmutigen Bocksprüngen umhertollt, immerhin sorgfältig die Festigkeit des Schnees beachtend, bald wieder sich niedertut, um sich die liebe Sonne auf den ersten neuen Winterüberzieher prallen zu lassen, der sich nun an Stelle der verlorengehenden Jugendwolle entwickelt.

Bis dann die Stürme kommen, die das Unterste zu oberst kehren. Und blickt die Sonne dann einmal wieder flüchtig durch bleichen Nebel hindurch, so hängen die schweren Schneewächte drohend über den Tanzplätzen, auf denen es nun so wild und toll hergeht und die leidenschaftlichen Freiersleute raufen um den Sold der Liebe. Dann sind auch die ältesten Einsiedler am Platze, die Träger der wuchtigen Gehörne, die das ganze Jahr über nicht zu sprechen waren. Bursche, die ihre vierzig Winter auf dem



M. Steckel.

Junger Bastard-Steinbock.

Tatra, Juli 1906.

Buckel haben, jetzt aber wieder schneidig und jung, allen voran in der Gunst der Geißen und wilde Teufel im Raufen mit den Gegnern!

Jagd und Einbürgerung.

Das im Aosta-Tale herrlich gelegene Schloß Sarre bildet im Spätsommer den Ausgangspunkt für die Steinbocksjagd. In halbstündiger Automobilmfahrt erreichen die Gäste des Königs von dort das kleine Dorf, wo die Maultiere ihrer warten, die sie in fünfstündigem Ritte zu dem 2000 Meter hoch gelegenen Jagdhaufe Valsavaranci bringen. Von hier aus hat Viktor Emanuel II. auf die „großen Teufel“ gebirscht und die mühsame Arbeit im wilden Gestrüß nicht gescheut. Schon König Humbert zog die Treibjagd als weniger gefahrvoll und erfolgreicher vor, und unter dem regierenden Könige ist diese zur Regel geworden. Das Landesgesetz gestattet nur den Mitgliedern des königlichen Hauses und deren Jagdgästen die Jagd auf den



M. Steckel.

Tatra, August 1905.

Steinböcke in der Javorina. Anscheinend *Capra sibirica*.

Steinbock und das Wild genießt im übrigen immerwährende Schonzeit. Eine vortreffliche Jägerei ist auf sorgfältigen Schutz des Wildes bedacht, der durch Anpachtung der Gemeindejagden noch wesentlich verstärkt ist.

Die Treiben werden in großen Bögen angelegt, zu denen etwa 200 Treiber schon nachts auf ihre Stände geschickt werden. Der Colle di Lanzon weist regelmäßig die höchsten Strecken auf. Auf den dort vom Gestein gebildeten engen Zwangswechsel muß das Wild von der mächtigen Wand Rhêmes Notre Dame und vom Gipfel der Roulette her durch alle im Geschröf herunterkragelnden Treiber sorgfältig hinausgedrückt werden! Harte Arbeit das, die adlerklare Augen und feste Nerven verlangt! Aber die sehnigen braunen Burschen, die ohne Seil über Stellen heruntersteigen, vor denen selbst eine Gams zurückgeschreckt wäre, meinen, daß dies die lustigste Zeit im ganzen Jahre sei. Grade an den schiefsten und wildesten Stellen jodeln und jauchzen sie, und oft müssen sie zur Pistole greifen, um die alten Bergkönige aus ihren Nischen rogel zu machen.



Freiherr v. Dungern-Oberau.

Doublette. Steinböcke von Tiën-Schan.

Daß es dabei nicht immer ohne Unfälle abgeht, kann nicht überraschen. So fand unter dem jekigen Könige im August 1908 der 28 jährige Treiber Augustino Ronc dadurch seinen Tod, daß ein getriebenes Rudel der Schützen ansichtig wurde und unter Führung eines starken Bockes durch die Treiber zurückbrach, wobei Ronc in die Tiefe gestürzt ward. Selbstverständlich mußte die Jagd abgebrochen werden. Viktor Emanuel II. sah sich sogar einmal veranlaßt, für ein ganzes Jahr auf die Jagd zu verzichten, weil vor seinen Augen ein Treiber, der einem angeschossenen Bocke nachgestiegen war, um ihm den Fangschuß zu geben, von dem Verfolgten in die Tiefe geworfen ward. Auch durch Steinschlag sind die Treiber oft sehr gefährdet, namentlich in dem zerbröckelten Gestein am Grand Point du Nomenon, wo das flüchtige Wild oft ganze Muren zu Talgange bringt. Trotz oder vielleicht gerade wegen dieser Gefahren sieht die Bevölkerung der ganzen Umgegend diesen Jagden alljährlich mit größter Freude entgegen.

Der hohe Reiz dieser Jagd und des Steinwildes überhaupt hat seit Jahrzehnten hochgestellte deutsche Jäger zur Einbürgerung dieses Wildes in



Karl Soffel. *Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.*
 Junger kaukasischer Steinbock (*C. caucasica*), freilebend auf dem Steppenbesitz
 des Herrn Fr. Salz=Fein.



Karl Soffel. *Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.*
 Junger kaukasischer Steinbock (*C. caucasica*), freilebend auf dem Steppenbesitz
 des Herrn Fr. Salz=Sein.

österreichischen Revieren veranlaßt. Die meisten Versuche sind aber daran gescheitert, daß man auf Hausziegenblut zurückgriff, weil die genügende Anzahl reinblütiger Tiere nicht zur Verfügung stand. Dr. Girtanner hat sehr richtig schon im Hinblick auf die in der Schweiz geplanten Versuche betont, das „Hausziegen, mit ihrer wilden Verwandtschaft vermischt, immer wieder Haustierte erzeugen werden, freiheitslustiger oder stallbeflissener, je nach der Eltern Lebensweise. Steinbockblut und Hausziegenblut zusammengebracht, wird weder ein gutes Haustier noch ein eigentliches Wildtier hervorbringen, weder in geistiger noch in leiblicher Hinsicht“. Dies hat sich in Graubünden bestätigt, wo fünfzehn Bastardböcke ausgesetzt wurden, und auch im Tennengebirge, wohin Fürst Pleß die Reste einer vom König Emanuel II. im Wildparke bei Turin erzüchteten Kolonie gebracht hatte. Von den 25 Stück Steinwild, die im Tennengebirge ausgesetzt wurden, waren acht Böcke und sieben Geißen reinblütig, sieben Geißen und vier Kälbe dagegen Bastarde. Nachdem es gelungen war, die Brunst dieses Wildes durch Trennung der Geschlechter bis auf den November und damit die Sackzeit der Kälbe bis in den April zu verschieben, fand eine gewisse, aber immerhin sehr geringe Vermehrung statt. Sie reichte nicht hin, um das reinblütige Wild vor dem allmählichen Eingehen zu schützen, und es blieben nur noch Kreuzungserzeugnisse übrig. Der Rest, sechs Böcke und sieben Geißen, wurde 1901 dem Fürsten Hohenlohe-Öhringen überlassen und auf dessen Besitz Javorina in der hohen Tatra überführt. Dort ist dann auch noch angeblich „asiatisches Steinwild“ ausgesetzt, sowie Sinai-Steinböcke. Von den Asiaten hat sich ein Teil als unbestreitbares Bezoarwild herausgestellt, schließlich aber sind alle, Bastarde wie Asiaten, im Laufe des Winters 1908 eingegangen, so daß in der Tatra heute keinerlei Steinwild mehr besteht. Da die Annahme, als ob in den Hochkarpathen und transylvanischen Alpen in früherer Zeit eine dem Alpensteinbocke verwandte Art gelebt habe, sich als Irrtum erwiesen hat, so würde auch von weiteren derartigen Einbürgerungsversuchen abzuraten sein. Wohl aber würde das Bezoarwild im ganzen Runde der Hochkarpathen seine natürlichen Lebensbedingungen finden.

Erfolgreicher ist Baron von Born gewesen, der in St. Anna unter dem Loibl an der Krain-Kärntener Grenze in den achtziger Jahren eine Steinwildkolonie ausgesetzt hat, die in den wildzerrissenen Karawanken dort bei 1800 Meter Meereshöhe gut fortkommt. Seltsamerweise ist ihr Stammvater gerade ein Bock geworden, der während der Bahnbeförderung aus seiner Holzkiste entkommen und im Gepäckwagen zwischen die Reisekoffer geraten war, wobei er einen Vorderlauf brach, der ihm schließlich abgenommen werden mußte. Dieser „Dreiläufer“ hat allerdings dann zunächst Blendlinge beschlagen müssen. Nach Mitteilungen des jetzigen Besitzers ist aber das Blut durch Zuführung reinblütigen Jungwildes aufgefrischt worden und



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Junger kaukasischer Steinbock (*C. caucasica*), freilebend auf dem Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Sein. Er besteigt dort einsame Häuser, und wie hier zu sehen, Tonnenwägen usw.

der Bestand hat sich in so erfreulicher Weise gehoben, daß die Herauszüchtung eines ausreichenden reinblütigen Bestandes als durchaus gesichert betrachtet werden darf.

Auch im Gebiete der Grauen Hörner im St. Gallener Oberlande ist reinblütiges Steinwild ausgefetzt worden, das dort in der großartigen Hochgebirgswelt des Jagdbannreviers unter dem Piz Sol bestens gedeiht.

Hoffentlich werden diese guten Beispiele dazu beitragen, dem Steinwilde in weiteren Gebieten wieder eine natürliche Heimat zu erschließen und zu sichern. Mit voller Entschiedenheit muß der gedankenlosen Redensart entgegengetreten werden, als ob dies herrlichste Urwild der Alpen sich nicht verträge mit der neuzeitlichen Kultur. Allerdings ist der Steinbock ein Kulturflüchter, wie kein zweiter in der gesamten Tierwelt. Aber er hat, nachdem Luchs und Steinadler ausgerottet, gar keine Feinde mehr im Schneegebirge. Nur vor einem einzigen muß er geschützt werden, wenn er wieder in weiteren Gebieten den Stolz und die Zierde unserer Berggriesen bilden soll: vor der unsinnigen Verfolgungswut des Menschen!

„Raum für Alle hat die Erde . . .!“



M a g o t. Gefangenes Exemplar, an der Mauer Karls des V.

Gibraltar, Mai 1910.

Der Affe von Gibraltar.

Von Kurt Lampert.

Kein Tierhaus eines zoologischen Gartens wird so umlagert wie das Affenhaus; die tollen Sprünge, ihre Grimassen, ihr freilich oft nicht gerade pädagogisches Benehmen machen die Affen, diese Zerrbilder des Menschen, immer wieder zu Lieblingen des Publikums: auch in der elendesten umherziehenden Menagerie fehlen nicht einige Affen. Auf Messen und Volksfesten machen sie ihre Kunststücke und erfreuen ein genügsames Publikum heute noch genau so wie vor ein paar Jahrhunderten; das Affentheater hat auch heute noch nicht seine Rolle ausgespielt!

Der bevorzugte Liebling der umherziehenden Künstler ist der Magot, von der Wissenschaft als *Innus ecaudatus*, neuerdings als *Macacus innuus* (L.) bezeichnet. Wir dürfen ihn wohl als den von alters her bekanntesten Affen ansprechen, denn sicher ist er es, welcher auch schon bei Römern und Griechen wohlbekannt war.

Werfen wir einen Blick auf die Stellung, welche die zoologische Wissenschaft dem Tier im System angewiesen hat, ohne jedoch uns hierbei allzulange aufzuhalten, und geben eine kurze Beschreibung von ihm. Als Bewohner der Alten Welt zählt unser Affe zu den Schmalnasen, den *Catarrhini*, bei welchen die Nasenscheidewand schmal ist und die Nasenlöcher sich nach vorne öffnen. Die Zahl der Zähne ist die gleiche wie beim Menschen; alle Finger tragen Nägel, nicht Krallen. Des weiteren ist von unserem Affen zu sagen, daß er gleich so vielen anderen Affen starke Gefäßschwielen besitzt und ferner kommen ihm Backentaschen zu. Ein besonderes Merkmal gerade unserer Art, welches ihn selbst von seinen nächsten Verwandten unterscheidet, ist der fast völlige Mangel eines Schwanzes, was ihm den wissenschaftlichen Artnamen *ecaudatus* verschafft hat. In seinem Äußeren erscheint uns der Magot von schwächlichem Körperbau; die hohen Glieder sind schlank. Das runzlige, fleischfarbige Gesicht wird von einem dichten Backenbart umrahmt; fleischfarbig sind auch Ohren und Hände, die Schwielen blaßrötlich. Der an der Unterseite etwas spärliche Pelz macht einen rötlich olivenfarbigen Eindruck; die Haare sind in ihrem unteren Teil schwärzlich, an der Spitze aber rötlich; an der Unterseite ist die Farbe mehr graugelblich. Die Körperlänge des Tieres beträgt 75 cm, die Schulterhöhe annähernd einen halben Meter.

Seine nächsten Verwandten hat unser Magot in Asien. Wenn auch eine feinere Unterscheidung die ihm nächststehenden indischen Verwandten



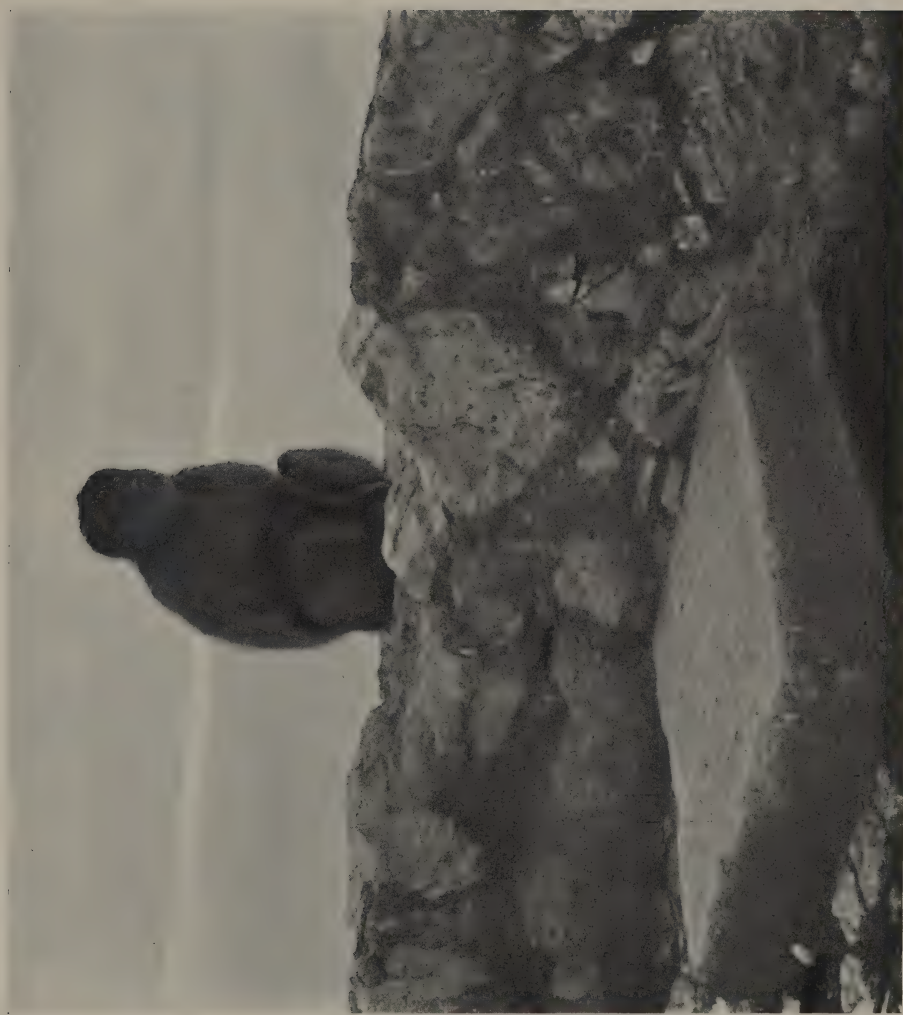
Gefangener Magot.

Gibraltar, Mai 1910.

heute einer anderen Gattung zuzählt, wenn sie sich auch durch den Besitz eines Schwanzes unterscheiden, so erinnern die bekannten indischen Affen der Gattung *Macacus*, die neben den Schlankaffen in Vorderindien wie im Malanischen Archipel einen so charakteristischen Bestandteil der Fauna ausmachen, die zu Hunderten oft auch menschliche Ansiedlungen bevölkern, die geschönt, geschützt, ja geradezu direkt für heilig gehalten werden, doch ganz an unsern Magot; so der Wandru oder Bartaffe, *Macacus*, (*Vetulus*), *silenus* L., der Schweinsaffe, *Macacus nemestrinus*, und der bekannte Javaaffe, *Macacus cynomolgus*, jetzt *Cynomolgus fascicularis* geheißen.

Die Heimat des schwanzlosen Affen ist das nordwestliche Afrika, wo er Tunis, Algier bis Marokko bewohnt; außerdem kommt er aber auch noch in Europa vor, und zwar einzig und allein auf den Felsen von Gibraltar und dieser Aufenthaltsort hat ihm eine gewisse Berühmtheit verschafft.

Seit alters ist der Magot abgerichtet worden. Er ist es besonders, welcher in Affentheatern den Kutscher, Diener, eleganten Herrn und dergleichen Rollen zu übernehmen hat und sie zum Entzücken des jugendlichen



Fr. Moore.

Magot, in der Sonne, behaglich sich wärmend. Steinaufnahme. Gibraltar, Juni 1906.

Publikums mit komischer Würde durchführt. Eine zoologische Eigenschaft läßt ihn für solche Rollen besonders geeignet erscheinen: das Fehlen des Schwanzes, welcher nur als ein kaum zu sehendes, ganz rudimentäres Hautläppchen vorhanden ist. Für Affen, die bei Schaustellungen bekleidet werden sollen, ist der Schwanz immer ein unangenehmes Anhängsel, dem Magot dagegen paßt jeder Anzug ausgezeichnet. Auch sonst ist er für Dressur sehr geeignet und geschickt; er hat ein gutes Gedächtnis, lernt leicht und behält lang, „arbeitet“ gut und willig und bleibt auch bis in das hohe Alter hinein, wie uns Brehm auf Grund der Mitteilungen von Sachmännern versichert, gutmütig, eine gute Behandlung vorausgesetzt. Daß auch hier die individuelle Begabung verschieden ist, ist selbstverständlich. Zum Leidwesen der Schaubudenbesitzer kommt der Magot nicht mehr so häufig wie früher in den Handel.

Wie erwähnt, bewohnt der Magot auch die Felsen von Gibraltar. Daß auch Europa früher Affen gekannt hat, ist selbstverständlich. Eine Anzahl Gattungen und Arten sind aus den verschiedenen Abteilungen des Tertiärs bekannt geworden; typische Altweltaffen sind in mehreren Schädeln und Skeletten, die sich an heutige indische Formen anschließen, an der berühmten Fundstätte von Pikermi bei Athen gefunden worden. Berühmt sind die in Bohnerzablagernngen Schwabens gemachten Funde, die auf das Vorhandensein von Menschenaffen in Europa zur Tertiärzeit hinweisen. Backenzähne, die menschlichen Zähnen zum Verwechseln ähnlich sehen, beweisen das Vorkommen großer anthropoider Affen auf der Schwäbischen Alb zu dieser Zeit. Wir dürfen uns dieselben ähnlich denken dem heutigen Gorilla, Orang-Utan, Schimpanse; aber auch nächste Verwandte unseres Magot sind in pleistocänen und pliocänen Ablagerungen Frankreichs, Italiens, Spaniens, Deutschlands nachgewiesen.

Heute sind die Affen aus Europa verschwunden. Sie fehlen, mit der genannten einzigen Ausnahme, der europäischen Tierwelt, gleich Giraffe, wildem Kamel, Gazelle und anderen Antilopen, deren Reste in ungeheurer Menge in dem jungtertiären roten Lehm von Pikermi liegen, wie der Löwe, der noch in historischer Zeit in Europa gelebt hat.

Wie erklärt sich das Vorkommen des schwanzlosen Affen auf dem Felsen von Gibraltar, dem einzigen von Affen bewohnten Punkte Europas?

Durch die tiefeingreifende Bucht von Algeciras zur Halbinsel umgewandelt, springt der Fels von Gibraltar in das Meer vor, die eine der beiden Säulen des Herkules bildend, welcher als die andere der Fels von Arila bei Ceuta gegenüberliegt. Bis zu 425 m steigt der Fels auf, stürzt an der Ostseite in fast senkrechter, zerklüfteter Felswand zum Meer ab, bildet auch nach Norden eine schroffe Wand, nur nach Westen, am Fuß eines zerklüfteten Abhangs Raum für die Stadt Gibraltar lassend; als eines



Fr. Moore.

Magot (Freiaufnahme). Ein wichtiges Geschäft.

Gibraltar, Juni 1906.

der bedeutsamsten Bollwerke Englands erscheint uns der Fels von Gibraltar; gewaltige Festungswerke haben den von Natur aus schier unbezwingbaren Felsen wohl auch für unsere Zeit noch trotz der verbesserten Geschütze schier uneinnehmbar gemacht und England hält in ihm den Schlüssel zum Mittelmeer in den Händen.

Gibraltar ist einer der vorgeschobensten Punkte Europas und an der schmalsten Stelle ist die Straße von Gibraltar nur 13 km breit; die Bodenschwelle von Gibraltar liegt nur durchschnittlich 300 m tief. Wir wissen, daß erst in geologisch sehr junger Zeit die Verbindungsbrücke zwischen Afrika und Europa durchrissen wurde; der nördliche Rand von Westafrika, der Atlas, trägt in seinem geologischen Aufbau ähnlichen Charakter wie seine Fortsetzung jenseits der Straße von Gibraltar, das andalusische Faltengebirge der Pyrenäenhalbinsel. Die Fauna des Spanien gegenüberliegenden Teils von Afrika zeigt größere Verwandtschaft mit der mediterranen Tierwelt als mit der zentralafrikanischen. So findet sich im Atlas ein Wildschaf, eng verwandt mit dem Wildschaf von Sardinien, umgekehrt lebt in den warmen Niederungen des Guadalquivir das aus Nordafrika, besonders Ägypten bekannte Ichneumon.

Ist es demnach ganz ausgeschlossen, daß die Affen auf Gibraltar, welche die gleiche Art darstellen wie die Affen von Berber, von Haus aus dort heimisch, endemisch, sind, vielleicht ein Überbleibsel aus früheren Zeiten? Oder müssen wir annehmen, daß sie einmal über See gekommen sind, mit nach Europa genommen von irgendeinem Tierfreund oder Tierhändler, dann der Gefangenschaft entkommen und sich auf dem Felsen von Gibraltar eine neue Heimat geschaffen haben? Unseres Wissens ist nichts hierüber bekannt. Keinerlei sichere Erinnerung hat sich erhalten, an die man anknüpfen könnte und das Rätsel der Herkunft der Affen von Gibraltar ist noch nicht gelöst.

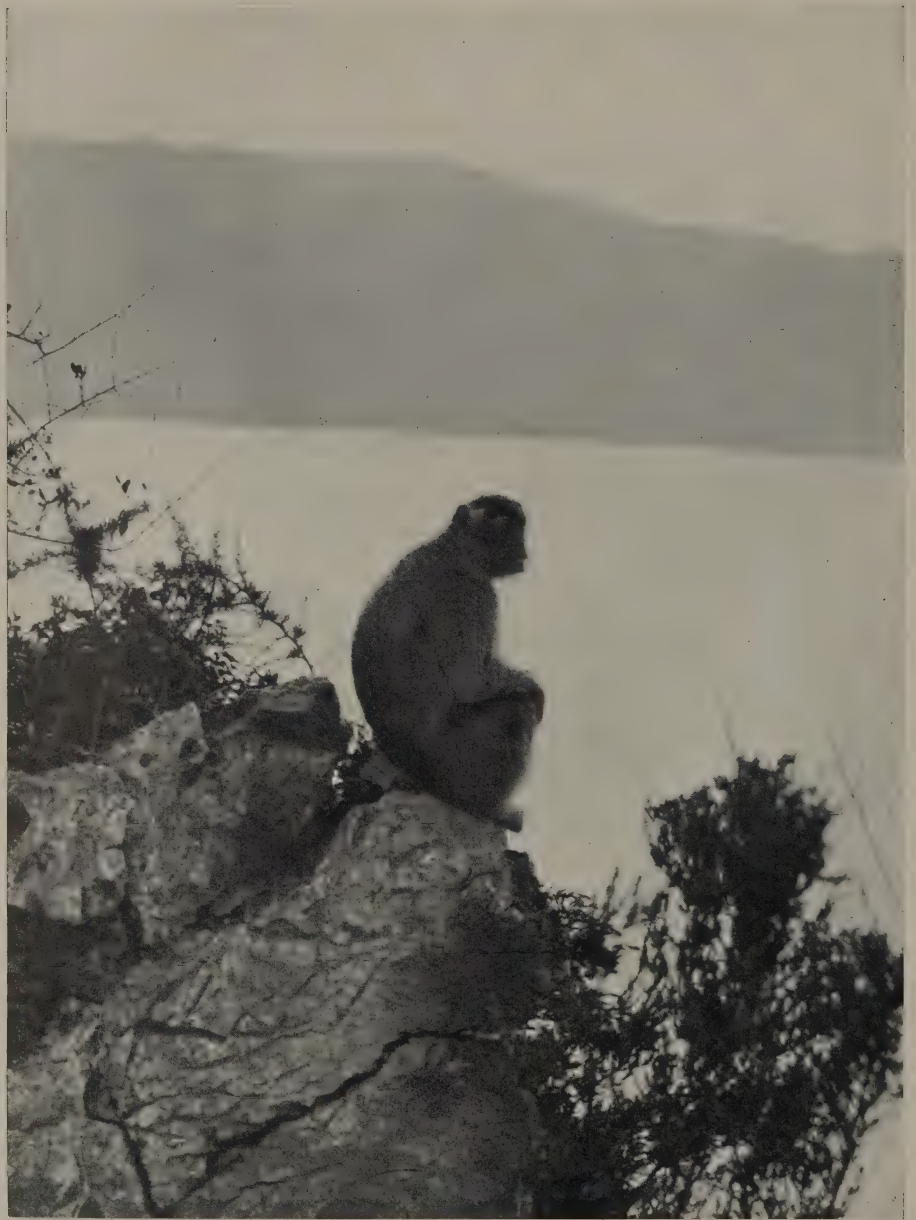
Begnügen wir uns mit der Tatsache, daß sie da sind und mit der erfreulichen Konstatierung, daß die einzigen Affen Europas einen tatkräftigen Schutz genießen und infolgedessen eine kleine Kolonie bilden. Seit 1792 die Engländer Gibraltar in Besitz genommen haben, haben sie schützend ihre Hand über die Affen daselbst gehalten. Eine alte Erzählung will wissen, daß die Affen durch ihr Geschrei einen Überfall der Spanier vereitelt hätten; eine Sage, die sich bekanntlich häufig an besondern Tierschutz knüpft. Wir brauchen nur der Gänse des Kapitols zu gedenken, denen noch einige Beispiele anzureihen wären. Bis heute stehen die Gibraltaraffen unter dem speziellen Schutz der englischen Garnison. Trotzdem nahmen sie aber zeitweilig an Zahl stark ab, so daß sie manchmal auszusterben drohten; zuzeiten soll die Kopfzahl bis auf vier gesunken gewesen sein. Nach den Schilderungen von A. G. Smith, von denen uns der alte Brehm berichtet, sind die Affen



Fy. Moore.

Gibraltar, Juni 1906.

Magot (Scheiaufnahme), bei der Nahrungssuche.



Fr. Moore.

Gibraltar, Juni 1906.

Magot (Freiaufnahme). Ausschauend vom Steilsfelsen.



Fr. Moore.

Magot (Freiaufnahme). Der Ruhe pflegend.

Gibraltar, Juni 1906.

nicht häufig zu sehen. In den vielen Höhlen und Löchern der steilen Felsabhänge finden sie Schutz und Deckung, in den zahlreichen Pflanzen, die daselbst wachsen, und in Kerbtieren Nahrung. Die ganze Kolonie wird meistens dem Beobachter nur sichtbar bei einem „Umzug“. Wie es scheint sehr empfindlich gegen Wind, wechseln die Affen beim Umspringen des Windes von West nach Ost ihren Aufenthaltsort.

Die auf Grund der früheren Berichte wohlbegründete Befürchtung des Aussterbens hat sich erfreulicherweise nicht erfüllt. Nach den Mitteilungen, welche Soffel, der Herausgeber dieser Blätter, von dem deutschen Konsul in Gibraltar erhalten, war die Zahl der Affen im Jahr 1864 bis auf ein Duzend heruntergegangen, seit dieser Zeit aber haben sie sich wieder vermehrt. Auf der Signalstation werden auch heute noch wie früher die Affen genau beobachtet und alle ihre Eigentümlichkeiten vermerkt. Auch jede Familienvermehrung wird registriert. Hierher kommen sie zum Wassertrinken, wenn das Wasser in den natürlichen Gruben aufgetrocknet ist, denn die Soldaten der Signalstation halten stets Wasser für die Tiere bereit. Die Hauptnahrung der Tiere bilden nach diesen Berichten übereinstimmend mit den Angaben von A. G. Smith die süßen Wurzeln der dort sehr häufigen Zwergpalme, gelegentlich plündern sie aber auch die Obstgärten und haben eine besondere Vorliebe für Feigen. Trotzdem aber darf den Tieren nicht nachgestellt werden, noch dürfen sie irgendwie beunruhigt werden. Es ist kein Wunder, daß es unter diesen Umständen auch möglich ist, Aufnahmen zu gewinnen wie sie unsern Text begleiten. Gemütlich liegen die Tiere in der Sonne oder sie hocken in charakteristischen Stellungen zwischen den Felsen und lassen sich ihren Pelz wärmen. Eine bei Affen häufige bekannte Familienszene zeigt uns das eine Bild. In träumerischer Ruhe sehen wir auf zwei anderen Bildern die in Freiheit aufgenommenen Tiere auf Felsen sitzend. Weit dehnt sich das Meer, von hoher Warte schweift der Blick hinüber Afrika zu. Einen letzten Zufluchtsort haben hier die Tiere auf einem der äußersten Punkte des Weltteils gefunden, den auch ihre Sippe einst reichlicher bevölkerte. Oder sind sie die letzten Überbleibsel einer einst von Afrika nach dem südlichen Europa vorgedrungenen Invasion? Oder hat einst Menschenlaune ihre Vorfahren auf diesen Felsen verpflanzt?

Dem Affenhirn werden solche Meditationen fernbleiben, der Zoologe aber freut sich ihres eigenartigen Vorkommens und dankt es der Einsicht der Machthaber von Gibraltar, daß dieses interessante Naturdenkmal vor Ausrottung und Vernichtung bewahrt bleibt.

Die Saiga.

Von Karl Soffel.

In Askania Nova.

Das weiße Herrenhaus in der Steppe liegt mittagsstille mit geschlossenen Fensteraugen. Kaum ist der Anblick des Mauerwerks zu ertragen, so blendend ist die Helle. Weißlich steht der Himmel darüber. Jedes Sandkorn des Bodens scheint unter dem Fußtritt zu glühen und strahlt glitzernden, schmerzenden Glanz. Aus den grünen Rasenstücken vor dem Mittelbau ist der Wiedehopf längst verschwunden, der morgens hier nickkopfend den schönen Federfächer spazieren trug, an der weißen Mauer bei der Einfahrt duften betäubend die Rosen und schütten müde Blätter nieder, geht stumpf in brütender Hitze der Wachtposten auf und ab. Der zirpende, kleinrussische Tanz, der aus einem der langen niedrigen Gebäude kommt, ist wie die Stimme des Mittags selbst.

Jetzt stockt auch er, abgelöst von dem schwermütigen vielstimmigen Gesang der Weiber bei ihrer Arbeit.

Leise wandelt der Gast durch die Reihe der verdunkelten Zimmer und tritt auf die Terrasse. Auch hinter dem Herrenhause ist es still. Verschwunden die Gäste, die noch eben in buntem Bild die Terrasse oder die Plätze vor der großen Volière belebten, wo der Hausherr in Betrachtung seiner Lieblinge den Kaffee zu nehmen pflegt. — Alles wie ausgestorben. Selbst die Vögel schweigen, als habe sie Mittagszauber gerührt. Ein Rotkehlchen, das dicht am Gitter sitzt, schaut aus müden kleinen Augen träumend nach dem einsam Vorüberschreitenden, aus dem Gebüsch flattert ungeschickt eine zahme kranke Misteldrossel vor die Füße des Gastes, von dem sie Mehlwurmspenden zu nehmen gewohnt ist. Regenspfeifer und Brachvögel stehn im Schatten brütend — still wie Nachbildungen lebender Tiere in einem Panorama — und der Stelzenläufer, schwarz-weiß, steht mit eingezogenem Kopf vor dem unablässig silbern vom Felsen herabrinnenden Wasserstrahl in endloser, stummer Andacht. Auf dem Teiche, an dem der Mittagsgast einen Augenblick später vorüber kommt, schlafen die Schwäne gleich ruhenden Booten, führt das Teichhuhn seine Kinder ins dunkelste Uferdickicht hinein.

Drüben, jenseits der kleinen Brücke, schreckt der Einsame ein Reh aus dem Bett im hohen Grün, eine brütende Fasanhenne geht polternd zu seinen Füßen ab. Selbst der unvermeidliche Trapphahn, sonst der eifersüchtige Begleiter auf allen Wegen, hat sich niedergetan und schnappt nur rauh kullernnd nach dem Gast, als der an ihm vorbeigeht.

Von der kleinen Holzkanzel, die, erhöht, freien Überblick gewährt über die ganze eingezäunte Tiersteppe, ist nichts zu sehn. Blendend und von Staub grau angeflogen liegt sie da, stumm wie die übrige Mittagswelt. Nur die freie Steppe winkt herüber mit unsicherem, wellig bewegtem, manchmal bläulich aufzuckendem Horizont, mit seltsamen Täuschungen von fernen Seen und Grün, mit Bildern von Dörfern, die nicht sind, mit dem sonderbaren Anblick silbergrauer Heuschöber, die unten abgeschnitten, in der Luft zu schwimmen scheinen wie die Arche Noah auf den Wassern. Und mit dem allen glänzt und gleißt sie herüber und herein, daß es schier unmöglich ist, mit dem ermüdeten, schmerzenden Blick den Zaun drüben zu erfassen und festzuhalten. Dann wieder grüßt sie mit Feldern wallenden, weißen Steppenhaars, das wie Streifen frischgefallenen Schnees über das Grün gelegt scheint und doch wieder zu nichts wird: zu hereinbrechenden Wellen eines nicht gekannten Meers, auf dem die Lichtbank der Sonne steht, zum lang ausgezogenen Goldspiegel einer Regenlache, endlich wirklich zu nichts, aufgesogen vom Steppenboden, von der sengenden, zehrenden Hitze.

Und kein Tier läßt sich blicken über den ganzen weiten Raum — nichts. Den Kamerajäger lähmt die Verzweiflung der Übermüdung. Seit Tagen um Mittag hier, im Sonnenbrand, in dieser weißglühenden Stille, zur unerträglichsten Zeit des Tages, die doch die einzige schien, um sein Wild, die scheue Saiga, „schußgerecht“ vor die Linse zu bekommen.

Allmählich aber gewöhnt sich das Auge doch an die Steppeneinförmigkeit, die alles Messen zuschanden macht, fängt an, sich auf Licht- und Raumverhältnisse einzustellen.

Mit dem Prismenglas die Weite absuchend, sieht es graugelbe Schatten vom graugelben Grund sich lösen. Und da kommt auch schon, im Nahen durch das vergrößernde Glas ins Unkenntliche auseinandergezogen, in vollem Lauf ein Buntbock auf den Mann mit der Kamera zu und will liebkoßt werden. Und weiter geht es, Schritt für Schritt. Schon liegt die Umzäunung weit dahinten. Pustend stehn Zebras auf, werden schwanzschlagend flüchtig, um dann kehrtzumachen und zu verhoffen. Ihre Erscheinung in völliger Freiheit, die weithin sich dehnende Einsamkeit der weißüberstaubten Grassteppe, die sengende Sonne, versetzen in Afrikas Steppen, und der Mittag begünstigt Träume und Täuschungen. Tauchte jetzt in diesem Augenblick der Kopf einer Giraffe, behaglich mahlend, mit stumpfem Schwarzauge hinter der Umzäunung auf, das Bild könnte nicht vollkommener sein.

Aber was sind das für graugelbe Schatten da drüben?

Schon wird der Mann, dem die schwere Kamera lastend am Halse hängt, aufmerksamer — aber Steppe und Sonne wandeln alle Farben zu



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Kropfgazelle in der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz=Sein.

graugelb und bräunlich und was da abzieht, sind Kropfgazellen*). Interessant genug, denn sie gehören noch eben zu Europas Fauna, wenn auch als Seltenheit und nur auf den alleräußersten Südostzipfel beschränkt. — Aber die sind schon auf die Platte gebannt.

Heute gilt es der Saiga. Heute, wie gestern und all die Tage. —

Da, im unsichern Gegenlicht der flirrenden Mittagssonne ziehn Muffels vorbei, Schafe und ein schöner Widder mit leuchtendem Sattel. Und hinter ihnen, immer wieder gedeckt von irgendeinem seiner ungleichen Kameraden endlich der erste Saigabock. Mit dem Glas ist er gut zu beobachten, der Kamera trogt er. Denn wie auch das Bild des Rudels wechseln mag, ob sich die Tiere auseinander tun oder zusammenlaufen, niemals gibt er seine ganze Länge preis. Ein alter Herr, der sich seit langem schon zu den Muffels hält. Da zieht er auch schon wieder in die Ferne, mit gesenktem Kopf hinter den Wildschafen her.

*) Die Westliche Kropfgazelle (*Gazella subgutturosa* Güld.) bewohnt in geringer Zahl das östliche Transkaukasien, die Steppen zwischen Kura und Araxes (Jelissawetopol), das Südwestufer des Kaspisees (Mughan=Steppe, Talysch) und stand vor wenig Jahrzehnten noch dicht vor Tiflis.

Von Europa südwärts und ostwärts erstreckt sich ihr Gebiet über Teile von Kleinasien, über Turkestan und Südsibirien, Dsungarei, Gobiwüste (Ala=schan). Erreicht chinesisches Gebiet, geht über den Hwang=ho hinaus. Persien, Afghanistan, Baluchistan, nordwestlichstes Indien (Pishin). Sie ist weit zierlicher gebaut, wenn auch im Verhältnis zu unseren Antilopen (Gazellen, Springböcken usw.) immer noch sehr plump. Charakteristisch ist der stark vorstehende Kehlkopf, dem das Tier (nebst einer ostasiatischen Art) den Namen verdankt. Die Decke ist fahlbräunlichgelb, die Unterseite weiß, der Wedel braun. Die Böcke tragen ein bis 50 cm langes, leierförmiges, geringeltes Gehörn, dessen Spitzen gegeneinandergekehrt sind. Die Kropfgazelle ist kleiner (etwa 65 cm Schulterhöhe), aber ebenso wetterhart als die Saiga, lebt in größeren Familien, schart sich im Herbst zu Rudeln zusammen, die dann durch die Steppeneinöden ihrer Nahrung nachziehen. Die Brunftzeit fällt in den November. Ihre Verfolgung wird ebenso schonungslos betrieben, als die der Saiga.

Bald kreuzt wieder ein Bock den Weg. Aber es scheint aussichtslos, den Tieren in der deckungslosen Steppe nahe genug zu kommen. Beim versuchsweisen Einstellen zeigen sich nur winzige Bildchen auf dem Spiegel. Also wieder nichts.

Schon beginnt der Kamerajäger Nerven zu kriegen, da steht in der Nähe des Zaunes ein kleines Rudel auf, Geißen und Böcke.

Nur wenige Momente verhoffen sie, dann ziehn sie in langer Flucht hintereinander ab, das merkwürdige und charakteristische Bild jedes fliehenden Saigarudels zeigend: eine eilfertig mit gesenktem Kopf, gestrecktem Hals und gerade abstehendem Wedel galoppierende Reihe, aus der jeden Augenblick ein Tier in überstürztem Sprung hoch wird. Bei der Regelmäßigkeit, mit der sich das wiederholt, entsteht der Anblick einer wogenden Fortbewegung, bei der stets der eine Teil der Tiere über dem andern erscheint.

Obwohl auch diesmal kaum Zeit zum Scharfeinstellen war, wurden doch rasch ein paar Schnappschüsse gemacht — auf gut Glück.

Dann wirft sich der Jäger ins Gras, im dürftigen Schatten des hohen Zaunes und macht die Kamera für neue Aufnahmen zurecht. Gerade jetzt natürlich äßen sich langsam zwei alte Saigaböcke auf 50 m heran, alte Herren, die sich nicht zum Rudel halten und eigenbrödlerisch durch die Tierbahn ziehn.

Nicht ahnend, daß sie belauscht werden, stehn sie faul in der fast scheitelrechten Sonne, zupfen gelegentlich an einem Blättchen und tun sich dann nieder.

Man kann nicht sagen, daß diese Antilopenart die schönste ihres Geschlechts wäre. Mit ihrem plumpen, dünnläufigen Körper, dem maßlos törichten Ausdruck ihres Gesichts, macht sie einen sehr ungünstigen Eindruck, der besonders noch durch die wie geschwollen aussehende Nase erhöht wird. In der hellen Sonne da drüben scheint die graugelbliche Decke fast wie das verbrannte Gras der Steppe. Nur die Unterseite und die Innenseite der Läufe hebt sich hellfarbig ab, das dunkle Längsmal in der Kreuzgegend aber ist auf größere Entfernung nicht zu sehn. Wie jetzt der eine Bock den Kopf hebt und nach dem Buntbock hinüberäugt, der sich mit Bläßböcken jagt, zeigt er auch seinen Kopfschmuck, das leierförmige, schön geringelte Gehörn, das wohl an 30 cm hoch sein dürfte, und merkwürdig blaß, wachsartig durchscheinend ist. Langsam wendet der Bock den Kopf wieder und legt das Haupt mit der unförmlichen Nase vor sich ins Steppengras, um zu dösen. Aber die Fliegen lassen ihn nicht dazu kommen, und wenn er auch den Kopf schüttelt und mit den kurzen Ohren zuckt, immer wieder setzen sich dunkle Massen der Quälgeister in die weiten Tränengruben, an die röhrenförmige Nasenöffnung. Eine Zeitlang wehrt er geduldig ab, dann springt er heftig auf, in diesem Augenblick wird auch der zweite hoch



Karl Soffel. *Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.*
Ziehende Saigarudel (Weißer und Böcke) in der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Fein.



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Kämpfende Saigaböcke. Aus der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz=Fein.

und ärgerlich über die Störung fährt er dem andern mit dem Gehörn in die Flanken.

Spielerisch liegen sich die beiden bald in den Haaren: ruhig stehend, mit gesenkten Köpfen stoßen sie mit den Hörnern aneinander, einer sucht den andern vom Platz zu drängen. Aber sie fechten keinen ernsthaften Kampf, wie im letzten November, als es galt, sich die fünf oder sechs Geißen zu sichern. Jetzt in den schönen Maitagen denken sie nicht mehr daran, ihr Fell zu Markte zu tragen. Gehn doch die Geißen meist hochtragend, oder haben schon mitten auf freier Steppe ihr stelzbeiniges, hilfloses Junge gesetzt.

Ja, damals im Herbst, als der Sturm über die Steppe ritt, das war eine wilde Zeit! Als sie noch ihr langhaariges, weißlich=graugelbes Kleid trugen, von dem noch heute Fetzen in der glatten Sommerdecke stecken! Die Kämpfe, die es damals setzte, waren anders gemeint als die von heute.

Immerhin waren die beiden doch so in ihr Spiel vertieft, daß sie nicht merkten, wie eine große spiegelnde Linse sich auf sie richtete. Erst als sie das Knappen des Momentverschluß hörten, warfen sie kurz auf und wurden, des Menschen und seiner Photokanone ansichtig, in tollen Sprüngen flüchtig.

Diese beiden Böcke wurden, allerdings mit sehr viel Mühe, noch einige=



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Saiga-Antilopen in der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.



Karl Saffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Saigabock in der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz=Sein.

mal auf die Platte gebracht. Die Geißen aber und die jüngeren Böcke ließen sich niemals so nah anpürschen, daß „Porträt“ aufnahmen wie von den genannten beiden möglich gewesen wären.

Es hieß mit einer Anzahl guter Typenbilder aus der Ferne zufrieden sein.

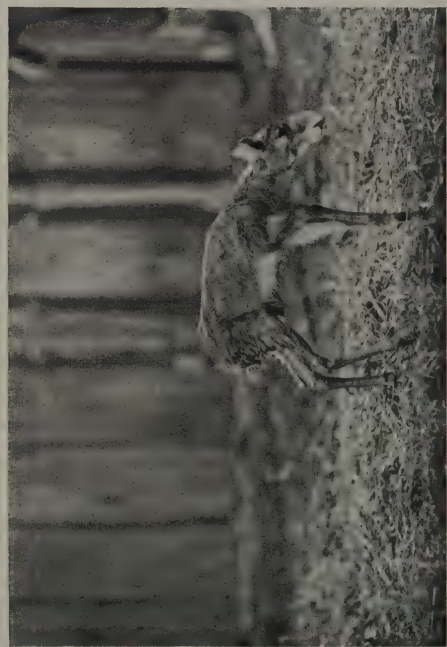
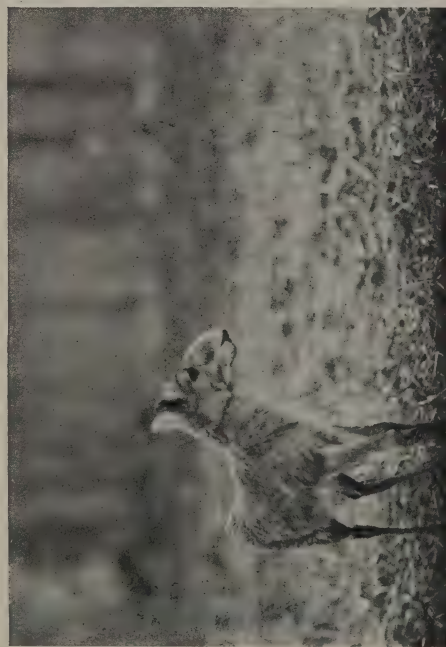
Auf dem Rückweg von der an Mühen und Abenteuern reichen Kamerajagd – zwei blaue Gnus, für die der Anblick der Photokanone dasselbe zu bedeuten scheint, wie das rote Tuch für den Stier und ein alter, gern stoßender Elenbulle sorgen dafür, daß die lebenswürdigen Abenteuer mit allerhand zahmem Getier, was dem Photographen auf Schritt und Tritt folgt, nicht die einzigen bleiben – wird noch ein Blick in die am Ende des Parks gelegene Kinderstube getan. Dort sind am Morgen dreißig Stück etwa zwei Wochen alter Jung=Saigas aus dem Kaspigebiet angekommen. (Salz=Sein hütet sich wohl, die Quelle, aus der er schöpft, genauer anzugeben, da er mit Recht eine systematische Ausbeutung seitens der Händler fürchtet.) Stelzbeinig und hochläufig liefen die Tierchen blökend wie Schafe durcheinander, drängten sich an den fremden Besuch, an dessen Finger sie sogten, und diese Aufregung legte sich erst, als der freundliche Wärter erschien, um die kleine Schar zur tränken, ein weiches, lebenswürdiges kleinrussisches Gesicht mit freundlichen Blauaugen, ein „guter“ Hirte und offenbar zu seiner Beschäftigung passend. Es war ein eigenartig liebes Bild, wie die armen kleinen Dinger, die erst von der Mutter genommen waren, sich drängelnd stießen, den Mann umlagerten, kläglich blökten, und endlich an das milchspendende Horn gelangt, eifrig sogten! Oft genug verschütteten sie in ihrer Hast die Hälfte der ihnen zugeordneten Ration!

Hatte eines fertig getrunken, so wurde ihm ein Schnürchen um den Hals gelegt, um es kenntlich zu machen. Nach einer Weile – das letzte



Karl Söffel.

Junge Saigas, vor Kurzem in der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein gefeßt.
Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.



Karl Soffel.

Junge Saiga-Antilopen. Geboren in der Tiersteppe des Herrn Sr. Salz-Sein. Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.



Karl Söffel.

Junge Saiga-Antilopen.

Geboren in der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Ganz junge Saiga-Antilopen. Eben erst aus dem Mannjtschgebiet angekommen.
Aus der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.

hatte sein Teil bekommen — lagerten sie sich im Schatten hoher distelartiger Pflanzen, in kleinen Trüppchen zusammenliegend, immer noch dazwischen blökend, doch schon beruhigter und in längeren Pausen, und dösten endlich in gesättigter Ruhe.

Alle diese eben der Freiheit entnommenen Jungtiere gediehen ausgezeichnet. Nur ein einziges, nach dem überlangen Transport schon etwas kränklich angekommen, ist eingegangen.

Auch solche Kälbchen, die von jahrelang in der Salz-Seinschen Tiersteppe lebenden alten Saigas gesetzt waren, bei der Nachsuche oft einsam im Steppengras gefunden und in die Kinderstube gebracht wurden, gediehen durchaus.

Überhaupt wird wenig Unterschied sein zwischen den absolut frei auf ihren Salzsteppen streichenden Saigarudeln und den in der riesigen Tierbahn in Askania lebenden.

Dort und hier sind sie gleich flüchtig und scheu, und kommen dem



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Junge Saiga aus der Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.

Menschen wenig zu Gesicht. Auch in Askania äßen sie lieber Salzpflanzen, Kräuter und höhere Steppenpflanzen und lassen die weicheren Gräser dicht daneben stehen. Bei dieser Gelegenheit läßt sich auch leicht feststellen, daß die von Pallas ausgesprochene Meinung, ihre geschwollene, überhängende Ramsnase hindere die Saiga am Äßen, und sie sei daher gezwungen, rückwärts gehend zu äßen, irrig ist.

Wählerisch übrigens, wie unsere Ziegen, rupfen sie bald da, bald dort Blättchen oder Knospen, oder entblättern eine Staupe, um sich dann um das erst so eifrig Begehrte nicht mehr zu kümmern.

Mit den Wildziegen teilen sie deren scheues einsiedlerisches Benehmen.

Wenn im Park von Askania Bäume und Sträucher ausgeschnitten wurden, so ließ der Besitzer hin und wieder eine kleine Wagenladung voll in die Tiersteppe fahren, als willkommene Äsung für all die „Heufresser“, die dort weiden.

Während aber Elenantilope, Dnybowski- und Rothirsche usw. sich im Handumdrehen einstellen, warten die scheuen Saigas bis zum Einbruch der



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Saiga-Antilopen, während der Abenddämmerung zur Laubäsung kommend.
Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.

Dämmerung, bevor sie sich zur Laubäsung heranzutrauen. Und auch dann verscheucht sie ein geringes Geräusch sofort, während die vorhin genannten Tiere gern von den Zweigen fraßen, die man ihnen aus der Hand hinhielt.

Am schwerwiegendsten spürte diese Eigenschaft wohl der Photograph, der ihnen tagelang nachging, ohne sie anders als in weiter Entfernung ziehend zu Gesicht zu kriegen und der sie nur mittags, wenn die Sonne die Tiere zu größerer Ruhe zwang oder abends bei angehender Dämmerung auf die Platte bringen konnte.

Wenn die Steppe herbstlich wird, die leuchtend und sonnig im Frühling, flirrend im Sommerjonnenglast gelegen hatte, grau und trübe, die ersten Schneeschauer vielleicht schon über sie fegen, dann treten — zu gleicher Zeit wie in freier Wildnis — auch in Askania die Böcke in die Brunst und kämpfen wie ihre freilebenden, stets verfolgten Brüder wild miteinander um den Besitz der Geißen, die sie sich schließlich teilen.

Bedeckt endlich tiefer Schnee die lautlose Steppe, so treten viele von den Bewohnern der Tierbahn an die Fütterung heran oder suchen in den offenen Schuppen Schutz vor Sturm und Treibschnee. Nur die Saigas ziehn auch dann noch unter freiem Himmel dahin, aller Kälte spottend, dem rauhesten Sturme trotzend. Ihr Sommerpelz, der knapp 2 cm lang gewesen, ist um über das Dreifache gewachsen, und bildet ein Vlies, unter dem sie es warm und behaglich haben.



Karl Soffel.

Ruhig stehender Saigabock. Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.
Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Äjender Saigabock. Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Fein.

Sie stehen draußen, weiß umwirbelt und der Schnee legt Sternchen um Sternchen auf ihre wie bereift graugelblich überflogene Decke; sie aber ver-raten keinerlei Unbehagen. Ja selbst, als die Schneedecke schon die Farbe des Pelzes vermischt, als er Hörner, Geöhre und Nase deckt, — da tun sie sich miteinander im wilden Gestöber nieder, um eingeschneit unter warmer Winterdecke die Nacht zu verbringen.

Am nächsten Morgen, wenn sie sich dann steifbeinig erheben und die dicke Schneelage aus der Wolle schütteln, sind sie über und über bereift und jedes Härchen eine eisstarrende Nadel, so daß die kleinste Bewegung von Geknistern und Geknacke begleitet wird. Aber sie fühlen sich wohl dabei. Und während drüben in dem großen Schuppen allerlei Hungerleider und Bettler drängelnd die Heuhaufen umstehn und schmausen, weidet die Saiga, die eingeborene Steppenantilope, jedem Heimatwetter gewachsen, mit der dicken Nase unter dem Schnee wühlend, ihre harte Nahrung ab.

*

*

*



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Saigabock, flüchtig werdend. Tiersteppe des Herrn Fr. Salz=Fein.

Die Saiga erreicht eine Länge von etwa 1 m 30 cm, eine Schulterhöhe von 80 cm und ein Gewicht von ca. 40 kg. Auf schlanken, sehnigen Läufen baut sich der plumpe Körper mit dem langen Hals und ungefügten Kopf auf. Die Sommerdecke ist oberseits graugelblich, in der Kreuzgegend, welche etwas länger behaart ist, schwärzlich gezeichnet. Hals, Innenseite der Läufe und Unterseite sind weiß. Die Winterdecke, deren Haare bis 7 cm und darüber lang werden, hat eine mehr grauweißliche Tönung. Charakteristisch und selbst dem Laien sofort auffallend ist der Kopf der Antilope mit der unförmlich aufgetriebenen Nasenpartie. Sie fühlt sich überaus weich, seidig und blasig schon bei jungen, wenig Tagen alten, Tieren an. Dieses rüsselartige, knorpelig-häutige Organ ist durch eine Längsfurche geteilt, quengerunzelt und vorne, wo die nackten Nasenlöcher wie zwei Laufmündungen nebeneinander liegen, abgestuht, stärker bei den Böcken als bei den Weibchen und besonders zur Brunftzeit entwickelt, einer ziemlichen Beweglichkeit fähig und erinnert flüchtig, weil die Nase über den Unterkiefer vorfällt, an das Geäse des Elchs. Die Laufschere sind kurz, (im Winterkleid fast vollständig



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Äsender Saigabock. Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Sein.

in der Wolle verborgen), das Auge groß, mit brauner Iris. Die Tränen-
gruben sind stark entwickelt, der Hals ist stark und lang, mit etwas markierter
Drossel. Der Bock trägt ein hübsches leierförmiges Gehörn, das bei alten
Stücken bis 35 cm lang werden kann. Die Hörner stehen dicht über den
Augenhöhlen, sind hübsch geringelt und gelblich. Die Enden werden
beim zweijährigen Bock allmählich schwarz, doch verliert sich späterhin die
Farbe wieder und sie behalten dann ihr merkwürdig durchscheinend wachs-
artiges Aussehen. Die Geißen sind für gewöhnlich hornlos, doch kommen wohl
auch Stücke vor, die einen regelrechten Kopfschmuck ihr eigen nennen. So
wurde eine weibliche Saiga im Frankfurter Zoologischen Garten vom Sep-
tember 1907 bis November 1908 (wo sie ohne feststellbare Todesursache
einging) gepflegt, die sich durch ein ansehnliches Gehörn auszeichnete. Als
der den gleichen Raum teilende junge Bock Hörner von 3 bis 4 cm Länge
geschoben hatte, war auch bei der Geiß ein sprossendes, lose aufstehendes
Gehörn zu bemerken. Dieses wuchs kräftig weiter — ohne Ringel zu
zeigen — und hatte bald eine Länge von 14 cm erreicht. Da das Tier —



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Saigabock, vertraut äsend — im Hintergrund Geißen. Tiersteppe des Herrn Fr. Salz-Fein.

nach Saigaart — durch Widerrennen gegen die Stäbe des Gatters sich oft an den Hörnern beschädigte, wuchsen diese nicht naturgemäß aus, schließlich wurde sogar ein Horn halb abgebrochen, was alles aber das Weiterwachstum nicht aufhielt.

Als Äsung dienen der Saiga hauptsächlich die Salsolaceen (Salzpflanzen) der Salz- und Lehmsteppen ihrer Heimatländer. Wie das Ren sicher eingehen würde, wollte man es auf die Dauer mit saftigem, duftenden Alpengrünfutter oder Alpenheu füttern, so würde auch die Saiga dabei nicht gedeihen. Sie verlangt die harte, spröde, aber gehaltreiche Äsung ihrer Steppenpflanzen und hält sich dort auch hauptsächlich noch an krautartige Pflanzen; wo sie es haben kann, auch an Laubwerk. Weniger schon liebt sie harte Gräser; daß sie an Salzlecken kommt versteht sich von selbst.

Wenn man einmal zahmes Steppenrindvieh gesehen hat, begreift man vollkommen, daß die Saiga bei der scheinbar dünnen und wenig nahrhaften Äsung vergnüglich lebt. Man sehe sich das Weidevieh auf der Steppe an mit seinen kraftvollen Bewegungen und eingezogenen Flanken im Gegen-

saß zu unserm verblödeten Stallvieh, dem das wasserhaltige Grünfutter und Heu (von dem es naturgemäß viel mehr fressen muß) den Leib tonnenförmig aufgetrieben.

Wenn es auch dreimal mehr Milch gibt, so steht diese an Qualität doch der des Steppenviehs (ca. 5 Liter täglich) bei weitem nach.

Die Brunftzeit fällt in die letzten Wochen des November. Wenn man den Berichten der Steppenbevölkerung Glauben beimessen will, treibt sich der Bock bis zu 30 Geißen zusammen, um deren Besitz es dann natürlich heftige Kämpfe setzt.

Im Mai wird dann das einzige Junge geboren. Seine Decke ist sehr seidig, oberseits leicht gekraust und nicht so gelb als bei den Alten. Sie stehen die ersten Tage recht jämmerlich auf den Füßen und ihr Gang ist auch weiterhin recht schwankend. Ihre Stimme ist ein klägliches Blöken, während man von den Alten wohl niemals einen Laut vernimmt.

Die durch die Steppe ziehenden Rudel werden meist von einem alten Bock, seltener von einem Alttier geführt und zeigen sich stets ungeheuer scheu. Hat sich ein Rudel irgendwo zum Dösen und Wiederkauen niedergelassen, so halten gewiß einige Exemplare Wache, um bei Annäherung einer vermeintlichen oder wirklichen Gefahr beizeiten mit der ganzen Gesellschaft Reißaus nehmen zu können. Dann gehen sie in langer Reihe und eiligen Galoppsprüngen ab, nicht ohne wieder und wieder nach dem Gegenstand ihrer Aufregung zurückzuäugen. Ihre Flucht ist so rasch, daß ein berittener Jäger sie immerhin erst nach langer Zeit, wenn sie abgemattet und außer Atem sind, einholen kann. Die merkwürdig „übertriebene“ Nase — die sich sonderbarerweise über zurückgebildeten Nasenknochen aufbaut — ist wohl ein Hinweis auf vorzüglich entwickelten Geruchssinn, der im Hinblick auf des schwachen Gesichts um so notwendiger erscheint.

Wo viele Saigas ungestört zusammenleben, begeben sie sich Anfang des Winters auf die Wanderung, um südliche, äsungsreiche Gelände aufzusuchen und kehren dann, nachdem auch die Brunft vorüber ist, auf ihre Sommerstände zurück, wobei Böcke und Geißen getrennt voneinander ziehen sollen.

In zoologischen Gärten findet man die Saiga selten, ihre Dummscheu einerseits und die Unmöglichkeit meist, sie so zu füttern, wie es ihr gut tut, setzen dem Tiergärtner unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Oft stürmen sich diese Kinder der einsamen Steppe an dem Gitter zu Tode oder nehmen sonst ein klägliches Ende. Ganz abgesehen davon, daß die wenigsten Exemplare die lange Reise (ohne Schiff- und Eisenbahnverbindung) und meist ungenügende Pflege lange überleben und so schon als Todeskandidaten nach Mitteleuropa kommen. Erst im Oktober 1910 wurde vom Breslauer Garten ein junger Saigabock, der aus der Gegend zwischen Balkasch-



Karl Söffel.

Aus der Tiersteppe des Herrn Friedr. Salz-Sein. Alter Saiga-Bock, trollend.
Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

und Aralsee stammte, und zu leben versprach, erworben. Aber auch an diesem Tier sollte man sich nicht lange freuen können, und schon 1911 ist es eingegangen.

*

*

*

Bis in die achtziger Jahre hinein und später konnte man von der Saiga in Lehr- und Naturgeschichtsbüchern lesen: „Ist verbreitet von Polen ostwärts bis zum Altaigebirg.“ Die Angabe wird schon damals nicht mehr gestimmt haben und hat gar heutzutage überhaupt keine Gültigkeit mehr.

Die Saiga-Antilope, die ehemals eine äußerst große Verbreitung besaß, teilte das Schicksal vieler Großläuger und wurde mit fortschreitender Kultivierung und Besiedlung des Landes mehr und mehr zurückgedrängt, so daß sie heute nur noch in einem kleinen Bezirk des europäischen Rußlands und weiterhin in Asien vorkommt.

Nach Forschungen des Berliner Zoologen Alfred Nehring gilt es vielfach als ausgemachte Sache, daß während der ins Diluvium fallenden Interglazialperiode ganz Mitteleuropa Steppenklimate und Steppencharakter gehabt haben soll. Eine Annahme, die sich hauptsächlich auf Knochenfunde von Tieren, die sich heute nur noch in Steppengebieten Rußlands und Asiens finden, stützt. Allerdings ist diese Annahme neuerdings auch angegriffen und abgelehnt worden. So von Prof. Pohlig-Bonn, der den Steppencharakter Mitteleuropas in damaliger Zeit bestreitet, und jenen Landschaftstyp als „Sjeldstufe“ bezeichnet. Eine Strauchholzlandschaft mithin, wie sie noch heutzutage die unwirtlichen Hochflächen Schwedens und Norwegens besitzen. In vielen Jahrtausenden, unter immer günstiger werdenden Lebensbedingungen hat sich dann aus diesen ersten Anfängen wirkliche Waldlandschaft, wie sie heute Europa das Gepräge gibt, entwickeln können. Und nicht weil die Steppentierwelt Asiens im damaligen Mitteleuropa gleiche oder doch ähnliche Verhältnisse vorfand, ist sie eingewandert, sondern „der Not gehorchend, gleich den Tierformen der Alpen und Skandinaviens“, vertrieben aus den ehemaligen Heimstätten, aus den weiten Gebieten Sibiriens, die mächtiges Kontinentaleis deckte und aus dem eisstarrenden Norden, dem lebensfeindlichen Alpengebiet. Die Frage, die Pohlig aufwirft, ist wohl berechtigt und beantwortet sich eigentlich von selbst: Dürfen wir denn aus dem Vorkommen zahlreicher Reste von Tierformen, die wir heute meist in den Tropen haben — von Elefanten, Nashörnern, Stachelschweinen, Antilopen, Löwen, Hyänen und Pantheren in dem Löss, schließen, daß zu dessen Bildungszeit tropisches Klima bei uns herrschte? Oder folgern wir etwa aus den Resten von Steinbock, Murmeltier und Gemse in dem Löss oder Höhlenlehm, daß damals Alpenlandschaft unsre Gauen zierte?“

Eins ist jedenfalls sicher: daß zu damaliger Zeit die Saiga-Antilope

unsre Gegenden bewohnte. Ihre Reste — zusammen teils mit solchen von anderen Steppentieren (Ziesel, Pfeifhasen, Pferdespringer) — sind bis zum Atlantischen Ozean, bis ins südwestliche Frankreich (Gironde, Grotte Marcamps bei Bourg) verstreut, und sind ebenfalls in Belgien, England (Pliozän von Richmond,) gefunden worden. Aus Deutschland (Mähren — Sipka-Höhle bei Stramberg), Russisch-Polen (Ojcor-Höhle), aus der Moskauer Gegend und weiter ostwärts, nach Sibirien hinein sind Funde bekannt geworden, so z. B. am Om (Nebenfluß des Irtysch), bei Krasnojarsk, Irkutsk, am Wiljui, an der Olekma-Mündung in die Lena, an der Jana und nördlich bis zur Großen Tschow-Insel (Neusibirische Inseln, 73° nördl. Breite). Das Tier hatte mithin also eine ganz bedeutende Verbreitung.

Aber auch in nicht allzulang vergangener Zeit lebten große Saigarudels noch über ein größeres russisches Gebiet verbreitet. Im XVI. und XVII. Jahrhundert kamen sie bis in die südlichen Donauländer hinein und waren noch häufig in der Ukraine und dem untern Dnjeprgebiet, 1713 noch in guter Zahl bei Poltawa und 1737 noch regelmäßige Erscheinung in den Steppen der Krim bis in die Gegend von Asow. Der russische Naturforscher Pallas kannte die Saiga noch aus den Steppen des südöstlichen Polens, bis in die Gegend der Karpathen, aus Kleinrußland, längs der Küste des Schwarzen Meeres usw. Große Rudel standen westlich des Dnjepr.

Jetzt ist ihr Häuflein arg zusammengeschmolzen und ihre Hauptmasse (im europäischen Rußland) steht wohl in der Kalmückensteppe, in dem Gebiet, welches von Wolga, Don und Manntsch begrenzt wird. Ihre nördlichste Grenze scheint hier die Gegend von Zarizyn zu sein. Bei Astrachan stehen sie östlich der Wolga, überschreiten aber den Fluß nach Westen in seinem Unterlauf. In den Frühling und Herbstmonaten finden sich Saigarudel im nordöstlichen Kaukasusgebiet (Kumasteppe, bei Petrowsk (Kaspisee), seltener am Kuban, im Gouvernement Stawropol).

Selten finden sich noch versprengte Exemplare in den Steppen der Krim, dagegen konnten erst 1898–99 wandernde Saigas festgestellt werden, die in den Dnjepr-Kreis, an die artesischen Brunnen der Dofinowschen Steppe zogen. Bei dieser Gelegenheit — Winter 1899 — wurde auch ein einzelnes weibliches Exemplar in der Nähe von Askania Nova (Nogaische Steppe), wo die Saiga, dank der großzügigen, großartigen Tierhaltung Friedrich Salz-Seins, auf dessen Grund und Boden Zuflucht und Heimstätte gefunden hat, gespürt. Nach langer, vergeblicher Verfolgung wurde das Tier dann an der Dnjeprmündung geschossen.

Von den ungeheuren Wanderzügen der Saiga, von denen Constantin Glitsch berichten konnte, ist heute auf europäischem Boden nichts mehr zu spüren. Wahrscheinlich durch Dürre und Nahrungsmangel getrieben, kamen sie über den Ural und die Wolga, über die sie während starker Frostperioden



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Saigabock, nässend. Tiersteppe des Herrn Fr. Salz=Sein.

wechseln konnten, westwärts in die Steppen Südrusslands. Zum Schrecken der Bauern und Ansiedler. Das sind jedoch vergangene Zeiten. Glitsch glaubt 1865 für Europa die Zahl der Saigas auf ungefähr 10 000 Stück veranschlagen zu können — was wird heute, nach bald 50 Jahren, davon übrig geblieben sein?

Nach Asien hinein steht die Saiga in den Salz- und Lehmsteppen und Sandhügellandschaften zwischen Wolga und Ural. Friß Bley spürte und sah sie in Sprüngen von 3 bis 4 Stück, bei denen ein guter Bock stand, im südlichen Uralgebirge. Laut brieflicher Mitteilung kommt diese „Ziege“ (Dikii kosa) „gern nachts an die Heustöcke heran und äst Loch um Loch in diese hinein, so daß sich schließlich ein Kranz bildet“. Sommers sind sie auf Mangyschlak, am Ostufer des Kaspisees zu finden. Und wenn Dr. Karuk in seinem prächtigen Buch über die Stämme dieser Halbinsel schreibt, daß der Kirgise dort die wilde Ziege in listiger Weise — indem er sich einen Fellmantel umhängt, um so unbemerkt sich dicht an diese heran pürschen zu können — erlege, so wird es sich bei dieser Mitteilung sicher um die Saiga handeln. Weiter ostwärts verbreitet sie sich in die Gegend des Aralsees, Amu-Darja, den Unterlauf des Syr-Darja. Zwischen diesen Strömen fehlt die Saiga den Ufern des Aralsees, sie wird dort von einer andern (im weitesten Sinne ebenfalls europäischen) Antilopenart, der Kropfgazelle, dscheiran der Russen, vertreten. Im Sagaul*)-Gebiet steigt die Saiga bis

*) Charakterpflanze der Wüsten und Steppen Vorderasiens.

zu Höhen von 300 m. Vom Aralsee ostwärts, wird sie gemein in der Kirgisensteppe — bis hinauf zu den Kasak-Kirgisen an die Flüsse Kara-Kingir und Sarı-su — im Gebiet des Balchasch-See (zahlreich im Tal des Bakanas, im Herbst und Winter am Nordufer des Sees — sommers nordwärts ziehend). In Samarkand, Fergana, Semirjetschensk. Weiter am Saissan-nor (im Frühling bei Bachtı, an der Grenze der Mongolei) und Irtnsch (im Frühling) in der Dsungarei (südlich bis Gutschın), westliche Mongolei und westliche Gobi-Wüste.

*

*

*

Ein unbarmherziger, roher Vernichtungskrieg ist es, dem über kurz oder lang die Saiga erliegen wird. Gehezt, und von ihren ursprünglichen Standorten stetig vertrieben, führt sie nur noch ein jämmerliches Dasein. Wohl hat ein russisches Jagdgesetz eine kurze Schonzeit, vom 28. März bis 14. Juli für sie vorgesehen — ein papierenes Gesetz, für das die Nomadenvölker Halbasiens wohl kaum jemals Verständnis haben werden, selbst wenn sie von dessen Existenz Kenntnis hätten.

Und so fällt Bock, hochtragende Geiß und Jungtier unterschiedslos der unausgesetzten Verfolgung zum Opfer.

Wie nachdrücklich diese Ausrottung betrieben wird, geht aus folgendem genugsam hervor. Im Jahre 1848 wurde von Leutnant Bunokow eine Insel (Nikolai I) im Aralsee entdeckt, gleichzeitig fand man große Rudel von Saigas vor, die — da sie noch nicht gejagt worden waren — sich besonders vertraut zeigten. Das wurde anders, als im Jahre 1874 Kosaken am See angesiedelt wurden, die, nachdem sie die Insel besucht, sofort rücksichtslose Jagd auf die Tiere machten und es zuwege brachten, daß 1905 kein Stück mehr auf der etwa 300 □ Werst großen Insel zu finden war. 1500 Stück sollen im Jahre 1897 von einem einzigen Schiefer erbeutet worden sein. 1900—1902 sollen noch einige vorhanden gewesen sein. Fischereinspektor L. Berg (Aralsee) ist der Meinung, daß die Antilopen mit Treibeis auf die Insel gekommen sind und fand sogar einmal ein Saigaskellett auf einer am Ufer der Insel antreibenden Scholle.

Es ist noch nicht die schlimmste Art von Jagd, wenn die Kirgisen auf flüchtigen, kleinen Rossen und mit Windhunden die Saigarudel durch die Steppe heizen oder mit dem Adler heizen. Aber da diese Völker der Hauptsache nach Fleischjäger sind, so ist ihnen auch jede andere Art von Jagd — sofern sie Erfolg verspricht — recht. Sie belauern und schießen die ruhelosen Tiere an der Tränke, oder veranstalten Treibjagden, bei der ganze Rudel von einem großen Aufgebot berittener Treiber gegen eine in guter Deckung liegende Schützenkette gedrückt werden. Auch die barbarische Art, wie manch anderes Großwild des asiatischen Rußlands gejagt wird

(Reh, Elch) findet ihre traurige Anwendung: man treibt bei Frost die müden, geheizten Tiere auf die glatte Fläche gefrorener Seen, wo sie bei angstvoller Flucht ausgleiten und stürzen, und so leicht die Opfer ihrer wüsten Verfolger werden, die sie einfach totschiagen. Noch brutaler scheint die Art der „Jagd“ im Gouvernement Orenburg zu sein. Dort heßt man zusammengetriebene Rudel von Saigas gegen weit sich hinziehende Hänge, an deren Fuß in langer Ausdehnung und in mehreren Reihen scharf nach vorn geneigte, spitz zugeschnittene Rohrstengel in den Boden eingegraben sind. In wilder, sinnloser Flucht rasen die Tiere, des Hindernisses nicht achtend, in die mörderischen Dolche hinein und verletzen sich meist so stark, daß die nachstürmenden Verfolger die schwerkranken, hilflosen Geschöpfe nur mehr totzuschlagen brauchen. —

So wird der Tag leider nicht mehr fern sein, wo auf europäischem Boden die Saiga-Antilope in absoluter Freiheit ausgestorben sein wird.

Dann wird der Zoologe und Tierfreund nach Askania Nova pilgern müssen, dem einzigen Ort, wo sie gefangen zwar und doch frei, in dem Riesengebiet der „Tiersteppe“ unter vollständig natürlichen Bedingungen lebend und sich fortpflanzend, großherzigen Schutz genießt.



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.
Der Steppentierwärter.



Dr. Karutz.

Einhöckerige Kamelfüllen vor einer Kibitke angepflodt.

Mangyschlak, Sommer 1909.

Das Kamel.

Von Kurt Lampert.

Die Zeiten sind fast vorbei, in denen die Kameltreiber von Ort zu Ort zogen, am Halfter ein Kamel, auf dessen Rücken ein possierlicher Affe sein Spiel trieb, hinter ihnen ein Bär, brummend, schwerfällig einhertrabend, vielleicht noch ein gelehriger Pudel, und alt und jung in jedem Ort auf die Beine brachten. Gläubig horchten unsere Urväter den Erzählungen vom Schiff der Wüste, welches wochenlang hungern und dursten könne und welches oft sein Leben lassen müsse, um mit dem in seinem Magen aufgespeicherten Wasser seinen Herrn vor dem Tod des Verschmachtens zu retten. Heute sieht man bei uns Kamele fast nur noch in zoologischen Gärten; aber jedes Kind weiß vom ersten Bilderbuch her wie ein Kamel aussieht. Prägt es sich doch dem Gedächtnis besonders ein durch seine auffallende Gestalt, an der man mit bestem Willen wenig Schönes entdecken kann. Bar jeder Grazie des Körpers, die den Raubtieren eigen ist, und ebenso des Ausdrucks brutaler Stärke, wie er uns im Stier entgegentritt, in nichts zu vergleichen mit den eleganten Antilopen, unterscheidet sich das Kamel auch von der fremdartigen Giraffe, an die wir unwillkürlich denken und deren wissenschaftlicher Name (*Camelopardalis*) auf eine Ähnlichkeit hinweist, durch seine ausgesprochene Häßlichkeit. Besonders ein neugeborenes Kamel ist mit seinen ganz unproportioniert hohen Beinen ein Ausbund von Unschönheit.

Sagt will es uns dünken, als ob das Kamel in seiner merkwürdigen Gestalt gar nicht mehr hereinpasse in die jetzige Lebewelt, als ob es eigentlich einer früheren Periode der Erde angehöre, ein Überbleibsel sei, wie wir so manche kennen, selbst unter den Säugetieren; es sei beispielsweise nur erinnert an die Giraffe, an das mit dieser verwandte, erst jüngst entdeckte Okapi, den Klippschliefer u. a.

In der Tat! Nehmen wir ein großes wissenschaftliches Werk zur Hand, in welchem neben den Namen der heute lebenden Tiere auch die der ausgestorbenen aufgeführt sind, so finden wir bei der Familie der kamelartigen Geschöpfe über $1\frac{1}{2}$ Duzend Gattungen mit mehreren Duzend Arten als ausgestorben verzeichnet, während nur zwei Gattungen, Kamel und Lama, sich noch in der heutigen Fauna finden und auch diese nur im ganzen in drei Arten. Ja wir dürfen sagen: das Kamel zählt heute schon zu den ausgestorbenen Tieren. Bis vor ein paar Jahrzehnten war die Ansicht fest verbreitet, daß das Kamel tatsächlich nicht mehr wild vorkomme, sondern



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Mongolisches Urwildpferd (E. Przewalskii).

nur noch in domestiziertem Zustand, als Haustier existiere. Zwar hatte schon Pallas vor etwa einem Jahrhundert Nachrichten über das Vorkommen von wilden Kamelen in Zentralasien erhalten, allein erst Przewalski, der große russische Forscher, dem die Geographie wie die Naturwissenschaft in der Entschleierung der zentralasiatischen Wüsten und Hochländer so außerordentlich viel verdanken, traf tatsächlich wilde Kamele an, wie es ihm auch gelang in dem heute in der wissenschaftlichen Welt seinen Namen tragenden Wildpferde, *Equus Przewalskii* *), den einzigen heute noch wild vorkommenden Vertreter unserer Pferde nachzuweisen. Nach Przewalski konnte auch Sven Hedin von dem Vorkommen wilder Kamele, die er oftmals auf seinen Reisen in den unwirtlichen Gegenden Ostturkestans angetroffen, Zeugnis ablegen. Heute wissen wir, daß das wilde Kamel an verschiedenen Stellen des großen Wüstengebietes, welches sich von dem Bergmassiv des Pamir, des sogenannten „Dachs der Welt“ nach Osten hin erstreckt, vorkommt.

*) Das Urwildpferd, der Tarpan, (kirgisisch: surtake) interessiert uns hier besonders, weil es ehemals auch der europäischen Fauna angehörte. Als Przewalski 1880 den Tarpan in der Gobi-Wüste entdeckte, war er schon in Europa ausgerottet. Dabei ist das letzte Stück (eine Stute) erst im Winter 1877 im europäischen Südrussland von Bauern getötet worden. Einäugig, mit gebrochenen Beinen fiel das Tier bei Treibschnee in die Hände seiner Verfolger. Jetzt hat der Tarpan (wenn auch nicht mehr in absoluter Freiheit) wieder Heimat gefunden hier, auf dem Steppenbesitz Sr. Salz-Seins, der auch einen der ersten Transporte für seinen großartigen Tierpark aus den Einöden des Osten kommen ließ.

Die Red.



Karl Saffel.

Zweithöckerige Kamele auf dem Steppengut des Herrn Fr. Salz-Stein.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Kamelstuten auf dem Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Sein.

Przewalski fand es besonders in der Nähe des Sees Lob-nor. Sven Hedin traf es mehrfach in dem von ihm durchzogenen Tarimbecken, dessen Ostpunkt der genannte See bildet. Vereinzelt kommt es auch in der Dsungarei vor. Häufiger wird es angetroffen in der Salzwüste von Tsaidam zwischen dem Süd-Kuku-norgebirge und zwischen dem Marco Polo-Gebirge.

Nach der Schilderung dieser Forscher leben die wilden Kamele in kleinen Trupps von etwa einem Duzend Stücken zusammen in völlig wasserlosen Gebieten; während sie im ganzen echte Tiere der flachen Wüste sind, steigen sie doch auch im Sommer, wohl um dann der Hitze zu entgehen, im Gebirge Altyn-tag bis zu 3000 m empor und hierdurch erklärt sich wohl auch das Vorkommen der Tiere in der Tsaidamwüste, zwischen welche und das Lob-norgebiet sich der genannte Gebirgszug trennend einschiebt. Besonders nach den Schilderungen von Sven Hedin sind die wilden Kamele durchaus nicht scheu, so daß die Karawane mehrfach auf 50 Schritt an dieselben herankommen konnte.

Ist so das Vorkommen von Kamelen im wilden Zustand sicher nachgewiesen, so ist es doch eine andere Frage, ob es sich bei diesen Tieren wirklich um das Vorkommen einer von Haus aus dort heimischen Art handelt, mit andern Worten, ob das Kamel dort endemisch ist, oder ob die sogenannten wilden Kamele Nachkommen aus der Gefangenschaft entsprungener verwilderter Individuen sind. Ein bekanntes Beispiel eines derartigen Vorkommnisses sind bekanntlich die sogenannten wilden Pferde Südamerikas, die Nachkommen der von den Spaniern bei der Eroberung eingeführten Pferde sind, während unser Pferd niemals in Amerika wild vorkam. Sven Hedin neigt zu der Ansicht, daß die wilden Kamele von Tieren abstammen, die einst im Tarimbecken gezüchtet wurden. Während be-



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Zweihöckerige Kamele auf dem Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Sein.
Steppenweide und Heimkehr.

kanntlich das Tarimbecken, Ostturkestan, heute eine absolut öde Sandwüste darstellt, in welcher die Flüsse versiegen, in welcher auf Hunderte von Kilometern kein Tropfen Wasser zu finden ist, in welcher tierisches und pflanzliches Leben bis auf ein Minimum völlig verschwunden sind, hat der schwedische Forscher tief im Sand begraben die Reste von Städten buddhistischer Kultur gefunden, die uns zeigen, daß auch dort einst menschliche Ansiedlungen waren. Mit dem Verfall der künstlichen Bewässerungsanlagen, die von den Flüssen aus sich in das Land erstreckten, gewann die Wüste die Oberhand; die Flüsse versiegten, durch Sandstürme vielleicht katastrophaler Art, durch gewaltige Wanderdünen wurden blühende Städte verschüttet und liegen heute begraben in der als Takla Makan bekannten Wüste. Es ist nicht unmöglich, daß die Kamele als ausgesprochene Wüstentiere sich hier erhalten haben, auch nachdem der Mensch den Naturgewalten weichen mußte. Da sie ihre Nasenlöcher hermetisch zu verschließen imstande sind, können sie sich gegen die furchtbaren Sandstürme schützen, denen oft Herden von Schafen der umherziehenden Nomaden zum Opfer fallen. In erwähntem Fall würde die Besiedlung der Tsaidamwüste durch Überschreitung des Altyn-tag erfolgt sein. Von anderer Seite wird gerade das Vorkommen der wilden Kamele bei Tsaidam als Beweis für ihren endemischen Charakter angeführt.

Mag es nun hiermit sich verhalten wie es will: das Vorkommen des wilden Kamels ist jedenfalls auf einen kleinsten Teil der Erde beschränkt, während die gezüchteten Kamele über ein sehr weites Gebiet verbreitet sind und wie es scheint eine immer größere Rollen spielen werden. Sehen wir uns nun aber die merkwürdigen Tiere zunächst zoologisch etwas näher an.

Wir rechnen die Kamele zu den wiederkäuenden Paarzehlern, die uns durch Rinder, Schafe, Ziegen, Hirsche, Rehe, Antilopen wohlbekannt sind. Von diesen allen aber unterscheiden sich die Kamele durch den Bau des Magens in bemerkenswerter Weise. Während dieser bei den Wiederkäuern fast allgemein aus vier Abteilungen besteht, die wir als Pansen, Netzmagen, Blättermagen und Drüsen- oder Labmagen unterscheiden, fehlt dem Kamel der Blättermagen, eine Eigentümlichkeit, die nur noch die Zwerghirsche mit ihm teilen. Außerdem fällt das Kamel auf durch seine hohe Gestalt mit langen Beinen, den langen Hals, der gebogen getragen wird, und vor allem durch merkwürdige Höcker auf dem Rücken, die in der Ein- oder Zweizahl vorhanden sind. Diese Höcker sind nichts anderes als Fettanhäufungen, die, jeder knöchernen oder knorpeligen Stütze entbehrend, bei guter Ernährung fest und prall erscheinen, bei schlechter Ernährung aber schlapp werden und zurückgehen. Ebenfalls ein sehr charakteristisches Merkmal der Kamele ist, wenn wir die anderen paarzehigen Wiederkäuer zum Vergleich heranziehen, daß das Kamel auch im männlichen Geschlecht weder Hörner noch Geweihe, noch auch Andeutungen von denselben in Form von Stirnzapfen besitzt. Die



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Zweihöckerkamel beim Aufstehen. Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz=Fein.

Tiere treten mit einer breiten, elastischen, schwieligen Sohle auf, was der ganzen Familie den Namen der Schwielensohler, Tylopoda, verschafft hat. Die beiden kleinen Hufe kommen für das Auftreten kaum in Betracht, die Nebenzehen sind völlig verschwunden. Der ganze Körper ist mit einem zottig-wolligen, an einzelnen Stellen verlängerten Haarkleid bedeckt. Charakteristisch sind harte schwielige Stellen an Ellenbogen und Knie. Die Oberlippe ist tief gefurcht, am Gebiß ist bemerkenswert, daß im Oberkiefer im Milchgebiß drei Schneidezähne sind, im Dauergebiß nur einer; dieser ist eckzahnähnlich entwickelt und rückt an den in ähnlicher Weise hakenförmig gekrümmten, starken und spitzen Eckzahn heran. Eine höchst merkwürdige, freilich nur mikroskopisch nachweisbare Eigentümlichkeit der Kamele ist die Form der roten Blutkörperchen; während sämtliche Säugetiere runde Blutkörperchen besitzen, sind sie beim Kamel oval, eine Form, die von den Vögeln an, den übrigen Wirbeltieren zukommt.

Bekanntlich werden zwei Arten Kamele unterschieden: das einhöckerige, Dromedar, *Camelus dromedarius* Erxl., und das zweihöckerige Kamel, auch Trampeltier genannt, *Camelus bactrianus* L. Letzteres ist besonders in Zentralasien und im nördlichen Asien bekannt, das einhöckerige, welches wir nur als Haustier kennen, hat sein Verbreitungsgebiet in Nordafrika, aber auch in Kleinasien, Persien, Nordwestindien und wird auch in zentral- und westasiatischen Gebieten gehalten. Umgekehrt wird das zweihöckerige Kamel auch in Nordafrika verwendet, so kann man z. B. bei Port Said Karawanen zweihöckeriger Lastkamele sehen. Von einer ausschließlichen Verwendung der einen oder andern Art können wir nicht sprechen, höchstens daß das Dromedar in den einen, das baktrische Kamel in den andern Ländern vorzugsweise gezüchtet wird. Auch eine gegenseitige Abgrenzung in einem und demselben Gebiet findet nicht statt. Zwischen beiden Arten kommt auch Kreuzung vor.

Mit Erfolg ist besonders das Dromedar vor einiger Zeit auch in Australien als Nutztier eingeführt worden. Nach Europa wurden Kamele, und zwar das Dromedar, wohl zum erstenmal durch Ferdinand II. von Medici eingeführt, der in San Rossore bei Pisa ein Kamelgestüt anlegte. Auch in Spanien wurde das Kamel eingeführt. Die übrigen Gegenden des südlichen und westlichen Europas sind nicht für Kamelzucht oder auch nur für Kamelverwendung geeignet. Wohl aber der äußerste Südosten und Osten, die russischen Steppengebiete, die sich in die westasiatischen Steppen unmerklich fortsetzen, fast ohne daß der Geograph die Grenze der beiden Erdteile hier anzugeben vermöchte. So hat der bekannte Tierzüchter und große Tierfreund, Herr Friedrich Salz-Fein, welcher im Gouvernement Taurien in Südrußland ein gewaltiges Gut, Askania Nova, besitzt, auf demselben nicht weniger als 120 Arbeitskamele in Verwendung. Der größte



Dr. Karutz.

Kamelwäſche (Einhöckerkamel) an der Küſte.

Tripolis.

Teil der Bilder, die dieſen Artikel begleiten, ſtammt von dort und wurde vom Herausgeber des Werkes, Herrn Karl Soffel, aufgenommen.

Auch zu Kriegszwecken hat das Kamel in ſeinen beiden Arten in den letzten Jahrzehnten vielfach Verwendung gefunden, da wo die Verhältniſſe es erforderten, ſo im Krieg der Engländer gegen Theodor von Abeſſinien, der engliſch-ägyptiſchen Armee gegen die Mahdiſten; Deutſchland erhielt zum erſtenmal eine Kameltruppe anläßlich des Herero-Aufſtandes, als es galt, einen Vorstoß in die Kalahari-Wüſte zu machen. Welche Hekatomben von Kamelen bei dieſen Gelegenheiten ihr Leben laſſen mußten, ſei ſpäter erwähnt.

Von beiden Arten des Kamels ſind im Laufe der Jahrhunderte verſchiedene Raffen gezüchtet worden. Treffliche Reitkamele beſitzen ebenſogut ihren Stammbaum wie die edelſten arabiſchen Pferde, beſonders berühmt ſind die von den Tuaregs, den ſtolzen und kriegeriſchen Bewohnern der Sahara gezüchteten Reitdromedare, die unter dem Namen Mehari bekannt ſind.

Wann zum erſtenmal das Kamel gezüchtet wurde und als Haustier in den Beſitz der Menſchen überging iſt nicht bekannt, ſicher aber iſt es ſchon in früheſter Zeit den Nomadenſtämmen der Wüſte gelungen, ſich dieſer für ſie unentbehrlichen Tiere zu verſichern. Schon auf aſſyriſchen Denkmälern finden wir Kamele dargeſtellt, und zwar bemerkenswerterweiſe das baktřiſche Kamel. Aus dem Alten Teſtament wiſſen wir, daß die Amalekiter und andere kriegeriſche Stämme ſich der Reitkamele bedienten, daß die Kamelherden einen weſentlichen Reichtum der Patriarchen darſtellten und aus der Fülle der ſprichwörtlichen Redensarten, die ſich im Orient mit dem Kamel verknüpfen, iſt wohl jedem das vielbeſprochene Gleichniß vom Kamel, das durch ein Nadelöhr geht, bekannt.

Es iſt wohl anzunehmen, daß zuerſt das zweihöckerige Kamel gezüchtet wurde, wie auch aus den angeführten aſſyriſchen Abbildungen hervorgeht.



Dr. Karutz.

Mangyschlak, Sommer 1909.

Einhöckerkamelfüllen vor einer Kibitke.

Es kam wohl von Zentralasien aus über Persien, Mesopotamien, Syrien nach Ägypten. Hahn nimmt an, daß es zu Beginn unserer Zeitrechnung nach Westen nicht über Ägypten hinausreichte. Nach seiner Ansicht traten erst im V. Jahrhundert afrikanische Stämme als Kamelzüchter auf und erst mit dem Einbruch der Araber scheint das Kamel allgemeiner über den ihm zusagenden Teil Nordafrikas verbreitet worden zu sein.

Unterschiede zwischen den domestizierten Kamelen und den geschilderten der asiatischen Wüste bestehen so gut wie gar nicht. Kleine Differenzen im Schädel fallen dem Forscher auf, der Beobachter der äußeren Gestalt bemerkt, daß beim wilden Kamel die Höcker wesentlich kleiner sind. Nach Sven Hedin ist auch die Bewegung der wilden Kamele die gleiche wie die der zahmen; aber während bei diesen die Höcker fortwährend hin- und herschwanken, stehen sie bei den wilden unbeweglich, selbst bei der schärfsten Gangart.

Welche Rolle die Kamele in den beiden Arten für die Bewohner der großen Wüstenstrecken der Erde besitzen, ist bekannt. Die Durchquerung der afrikanischen wie der zentralasiatischen Wüsten wäre ohne das Kamel, besonders früher, gar nicht denkbar gewesen und so ist das Kamel zu einem der wichtigsten Faktoren der Handelsbeziehungen verschiedener Völker geworden. Kamelkarawanen bringen auf der Strecke von Kalgan in China



Dr. Karutz.

Mangyschlak, Sommer 1909.

Kamelmelken (Einhöckerkamel) bei den Kirgisen.

über Urga den Karawanentee in 15 bis 20 Tagen nach der russisch-chinesischen Doppelstadt Kiachta-Maimatschin und ein anderer Karawanenweg führt seit Jahrtausenden westlich durch die Wüste nach Kaschggar in Ostturkestan.

Es sei im Anschluß an unsere Bilder noch einiges über die Verwendung des Kamels in Zentralasien bemerkt. Bei allen Nomadenvölkern der zentralasiatischen Steppen spielt das Kamel eine ganz hervorragende Rolle als Lasttier und als Reittier, ja es steht unter den Haustieren an erster Stelle. So erzählt uns Schwarz, der fünfzehn Jahre lang Astronom der Taschkenter Sternwarte war und Land und Leute Turkestans auf das beste kennen lernte, daß die Kirgis-Kaisaken, die dortigen Eingeborenen, als Lasttier fast ausschließlich das Kamel verwenden und auf ihnen, da Wagen nicht im Gebrauch sind, auf ihren Wanderungen die ganze Familie, Wohnung und die ganze Habe transportieren, während die Pferde frei in Herden mitlaufen, wie die Schafe und Rinder. Neben den zweihöckerigen Kamelen wird das einhöckerige verwendet, und es ist nach Schwarz beträchtlich größer und starkknochiger als das afrikanische und vorderasiatische, ja es zeichnet sich geradezu durch riesenhaften Körperwuchs aus. Die Führung der Kamele geschieht mittels Halfter; das Seil ist an einem in der durchbohrten Nasenscheidewand befestigten Pflock angeknüpft. Alle zu einer Karawane gehörigen

Kamele werden der Reihe nach zusammengekoppelt, indem immer das Leitseil des folgenden Kamels an den Sattel des vorangehenden befestigt wird und nur das erste Kamel wird vom Führer am Halfter geführt. Nach Schwarz bestehen solche Kamelkarawanen oft aus 100 und mehr Stück und verursachen in Dörfern und auf Straßen die reinste Verkehrsstockung, da die Tiere die Gewohnheit haben, daß das eine Tier nach rechts, das andere nach links ausweicht.

Für Turkestan gibt Schwarz als gewöhnliche Kamelladung sieben bis acht Zentner an, doch wird dies wohl nur für die besonders starken turkestanischen Kamele und für Bullen gelten, denn nach andern Angaben sind vier Zentner die gewöhnliche Kamelsbelastung in Asien. Immerhin ist auch dieses noch ein ganz bedeutendes Gewicht. Mit dieser Last legt das Kamel etwa 40 km im Tag zurück, wobei es imstande ist, auch hohe Gebirgszüge zu passieren. Schon in Tiflis tritt dem Reisenden zum erstenmal das Kamel als Lasttier entgegen. Ungefähr ein Monat lang ist ein Tier auf diese Weise im Dienst, dann bedarf es einer etwa zehntägigen Ruhe und ist dann wieder zu neuer Arbeit bereit. In dieser Weise wird es im Herbst und Winter etwa sechs bis sieben Monate in Anspruch genommen, und die Vermietung der Kamele als Lasttiere bringt den Kirgisen einen großen Gewinn.

Mit Anbruch der wärmeren Jahreszeit verlieren die Kamele alle Jahre vollständig ihre Haare, die in Büscheln ausfallen, und sie bleiben dann durch längere Zeit, etwa von März bis Ende Juni, ganz kahl. Es ist selbstverständlich, daß die Tiere während dieser Zeit sehr empfindlich sind und leicht Druckwunden erhalten. Die Haare werden gesammelt und meist zur Anfertigung von Stricken verwendet.

In Afrika wird das Kamel zu Karawanendiensten, besonders in der nordafrikanischen Wüste verwendet. Die Schnelligkeit einer afrikanischen Kamelkarawane wurde von Nachtigal bei sorgfältiger Messung auf 3,5 km in der Stunde festgestellt, wenn die Kamele im Vorbeigehen die seitlich am Weg wachsenden Kräuter aufnehmen, auf 4 km, wenn ihnen dies nicht möglich war. Für die asiatischen Karawanen werden von Przewalski 40 km für den Tag angegeben, was ungefähr den afrikanischen Angaben entsprechen dürfte. Die Reisedauer einer Kamelkarawane ist meist sehr lang. Es bleiben beispielsweise die Karawanen, die von Tripolis nach dem Sudan gehen, meist 14–18 Monate aus; für die Karawanen nach Wadai oder Timbuktu verstreichen bis 20 Monate, ehe sie zurückkehren.

Außer als Lasttier spielt das Kamel eine Rolle als Reittier. Bekannt ist die Flucht des Propheten am 16. Juli 622 von Mekka nach Medina, die Hedschra, der Beginn der mohammedanischen Zeitrechnung. Hierbei soll der Prophet auf einem vorzüglichen Reitkamel die ganze Strecke in kürzester Zeit zurückgelegt haben. Mohammed Ali soll auf der Flucht von Kairo



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Kamelhengste auf der Steppe. Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz=Sein.



Karl Soffel.

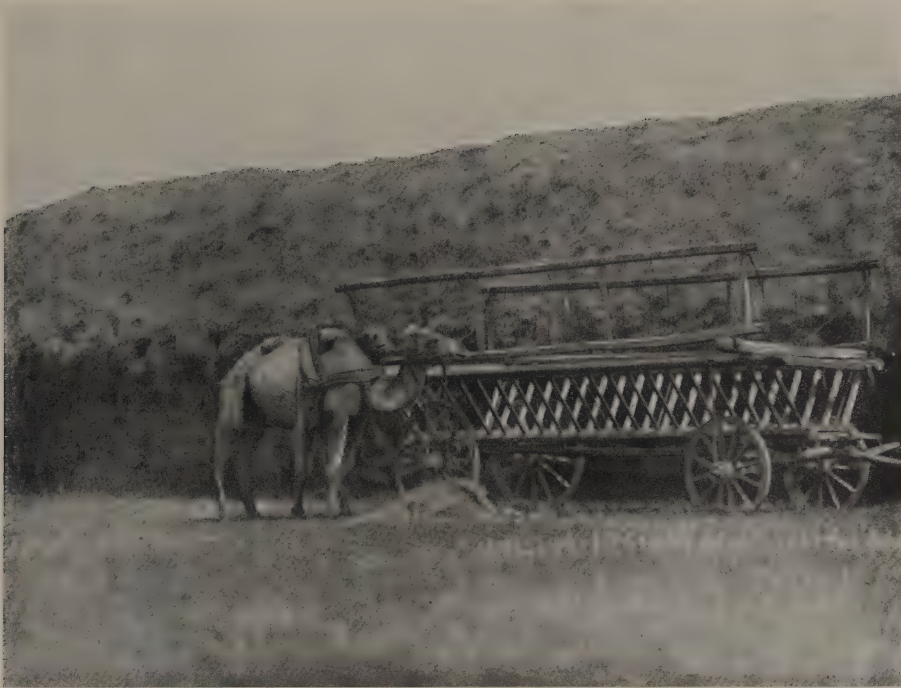
Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Kamel beim Betrieb des Steppenbrunnens. Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Stein.

nach Alexandrien die 25 Meilen betragende Strecke in zwölf Stunden ununterbrochen durchritten haben. Für das asiatische Reitkamel werden 100 km als Tagesleistung angegeben; die übliche Gangart ist Schritt und Trab; der letztere ist so rasch, daß ein trabendes Kamel nur von einem guten Rennpferd eingeholt werden kann; vor allem ist die Ausdauer der Reitkamele hervorzuheben, wenn sie natürlich auch nicht übertrieben werden darf. Nach Brehm kann ein gutes Reitkamel drei, selbst vier Tage hintereinander täglich sechzehn Stunden lang traben, wobei dann in der kurzen Zeit von vier Tagen achtzig geographische Meilen zurückgelegt werden.

Auch noch zu allen möglichen anderen Dienstleistungen werden die Kamele vom Menschen verwendet; am wenigsten zum Ziehen von Wagen; dagegen finden wir es in Algier vor den Pflug gespannt und auf einem unserer Bilder sehen wir, wie ein Kamel einen Steppenbrunnen bedient.

Andeutungsweise haben wir schon der Verwendung der Kamele zu Kriegszwecken gedacht. England hat in Aden eine ständige Kamelbatterie, die über sechs kleine Siebenpfünder Gußstahkanonen verfügt — wenigstens



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Arbeitskamel im spärlichen Schatten Mittagsruhe haltend.
Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz=Fein.

war dies vor mehreren Jahren der Fall —, welche auseinandergenommen auf achtzehn Kamele verladen werden; achtzehn weitere Kamele tragen die Munition. Die Batterie hat den Zweck, bei einem Aufstand in Südarabien sofort zur Stelle zu sein. Bei besonderer Veranlassung aber haben hauptsächlich die Engländer noch ganz andere Scharen von Kamelen in den Dienst des Kriegs gestellt. Nach den interessanten Angaben von Hagenbeck hat der Feldzug der Engländer gegen die Mahdisten 60- bis 70 000 Dromedaren das Leben gekostet, die italienischen Feldzüge gegen die Abessinier und Sudanesen 30 000, die Expedition gegen den sogenannten „verrückten Mullah“ ebenfalls 30 000. Diesen Zahlen gegenüber steht freilich die Größe der deutschen Kamelreiterei bedeutend zurück, die in Deutsch-Südwestafrika Verwendung fand. Sie war bestimmt, die Verfolgung des in die Kalahari ausgewichenen Hottentottenhäuptlings Simon Copper zu ermöglichen. Es ist einer der interessantesten Artikel in Hagenbecks prächtigem Buch „Von Tieren und Menschen“, wie er die Ausführung des plötzlich von der deutschen



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Bei den Kamel=Stuten in der Steppe. Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz=Sein.



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Bei den Kamel-Stuten in der Steppe. Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Sein.

Regierung erhaltenen Auftrags schildert. 1000 und dann nochmals 1000 Dromedare nach Südwestafrika zu liefern, loco Swakopmund und Lüderitzbucht, inkl. Tragsättel, Sattelkissen, Gurten, Riemen, Treiber und Dienerpersonal! Daß der Auftrag in der gegebenen kurzen Frist prompt ausgeführt wurde und nicht einmal fünf Prozent Verluste zu verzeichnen waren, beweist die Energie und Leistungsfähigkeit dieser ersten Firma des Tierhandels.

Gegenüber seiner Verwendung als Last- und Reitkamel sowie als sonstiges Arbeitstier tritt der anderweitige Nutzen des Kamels zurück. Immerhin ist der Vollständigkeit wegen zu erwähnen, daß die Milch des Kamels für die Besitzer des Tieres ein beliebtes Getränk bildet; für den Europäer ist die dicke, rahmähnliche, süße Milch zum mindesten von wenig angenehmem Geschmack; sauer geworden wirkt sie etwas berauschend. Von großer Bedeutung für die Nomaden der holzarmen Gegenden ist der Kamelmist, der als Brennmaterial dient.

Sprichwörtlich ist die Genügsamkeit des Kamels, wenngleich die Erzählungen von seinem Vermögen, viele Tage ohne Nahrung und Wasser sein zu können, übertrieben sind. Tatsächlich aber ist die Bedürfnislosigkeit des Kamels groß. Es ist ein echtes Steppentier. Die salzhaltigen Pflanzen der trockenen Steppen sagen den Tieren am meisten zu. Nach v. Schwarz brauchen die Kamele geradezu zu ihrem Gedeihen unbedingt das sogenannte Kamelskraut — *Alhagi camelorum* —, welches in den gänzlich wasserlosen Sandwüsten und Hungersteppen wächst; während kein anderes Vieh daselbe vertragen kann, können die Kamele auf die Dauer ohne diese Nahrung nicht bestehen, wie die verunglückten diesbezüglichen Versuche gelegentlich der russischen Feldzüge in Turkestan wiederholt bewiesen haben. Auf fetter Weide werden die Kamele geradezu mager und gehen allmählich ein; ebenso empfindlich sind sie gegen jede Feuchtigkeit und Durchnässung. Die Tuaregs, von denen wir hörten, daß sie die trefflichsten Reitkamele züchteten, halten sogar schon die saftige Nahrung an den doch ziemlich dürren Nigerrufern für gefährlich für ihre Tiere. Mit dieser Eigenart des Kamels hängt natürlich die Möglichkeit seiner Verbreitung und Verwendung auf das engste zusammen. So kommt das Kamel im Sudan nicht gut fort, da Regen, feuchter, überschwemmbarer Boden und feuchte Nahrung ihm nicht zuträglich sind. So fehlt es auch allen Landschaften des östlichen inneren und südlichen Afrika; dagegen kommt es gut fort in den trockenen Landschaften des Nordostens und wird sich wohl auch noch sehr nützlich erweisen für Deutsch-Südwestafrika. Letzteres geht schon daraus hervor, daß Dromedare, die schon vor dem Krieg in Deutsch-Südwestafrika eingeführt wurden, mit denen man aber nichts Rechtes anzufangen wußte, quasi verwilderten und sich ohne Pflege dort erhielten. Im übrigen ist das Kamel

nicht gerade ein Kostverächter. Przewalski erzählt, daß seine Kamele auch Ledersachen der Karawane fraßen, ferner getrocknetes Fleisch, selbst Vogelhälge, kurz alles irgendwie Genießbare oder vielmehr Ungenießbare. Auf der Weide frißt sich das Kamel in zwei bis drei Stunden satt und die mongolischen Kamele können dann acht bis zehn Tage ohne Futter aus- halten. Im Winter stillt das Kamel Zentralasiens sein Durstbedürfnis mit



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Kamelstuten mit ihren Füllen ziehen auf die Weide.
Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Stein.

Schnee; im Herbst und Frühling genügt es ihm, wenn es etwa alle sieben Tage getränkt wird. Im Sommer dagegen bei der oft gewaltigen Hitze be- darf es alle drei, höchstens vier Tage der Tränkung. Was will aber dies sagen gegen die Anforderungen, die andere Tiere in heißester Jahreszeit gerade in dieser Beziehung stellen.

Die geistigen Eigenschaften des Kamels halten leider mit seinen körper- lichen in keiner Weise Schritt. Alle Reisenden, die mit Kamelkarawanen zu reisen Gelegenheit hatten, stimmen darin überein, daß beim Kamel Dumm-

heit und Störrigkeit, äußerste Furchtsamkeit und Bockbeinigkeit in seltener Vollkommenheit sich vereinigen. Vor dem kleinsten ungewohnten Gegenstand oder Ereignis, einem großen Stein, einem Haufen Knochen, einem abstürzenden Gepäckstück kann das Kamel sinnlos erschrecken und davonrennen, und das Schlimme ist, daß dem einen Tier die ganze Herde in toller Flucht folgt. Mit dem Eigensinn und der Störrigkeit, der es erfolgreich gegen alles Zureden und Peitschenhiebe passiven Widerstand entgegensetzen läßt, geht Hand in Hand seine Feigheit. Die einzige Waffe des Tieres, welches mit seinen Hufen einen Wolf niederzuschlagen vermag, ist das Speien, bekanntlich eine auch dem Lama zukommende Eigenschaft. Bei jeder wirklichen und eingebildeten Gefahr speit es die halbzerkaute Nahrung aus und brüllt aus Leibeskräften. Es ist merkwürdig, daß in keiner der vielen Reiseschilderungen, welche Erzählungen von Kamelreisen enthalten, eines sympathischen Zuges des Kamels gedacht ist. Immer wieder wird vor allem die Störrigkeit hervorgehoben und der Mangel jeglicher Anhänglichkeit an seinen Herrn. Nur der brutalen Gewalt gehorcht es und nur seiner geistigen Trägheit ist es, wie es scheint, zuzuschreiben, daß es dem Menschen gegenüber, der ihm wohl nur als Peiniger und Feind erscheint, nicht von seiner Kraft entsprechenden Gebrauch macht, wenn es auch oft genug sich durch Schlagen und Beißen zu wehren sucht. Wirklich gefährlich aber wird das Kamel nur zur Brunstzeit.

Trotz all' seiner widerwärtigen Eigenschaften aber wird auch in der Zeit der Eisenbahnen und Automobile, welche immer mehr selbst in den entlegensten Gegenden den Verkehr vermitteln, das Kamel noch lange unentbehrlich bleiben.

Das Muffelwild.

Von Oscar L. Tesdorpf.

Das Muffelwild gehört zu den Wildschafen. Die lateinische Bezeichnung ist *Ovis musimon*. Der Franzose nennt es: *Mouflon de Corse*, der Italiener: *Mufone*, *Mufona*; der Korse nennt es: *Mufre*, *Mufra*.

Der Naturforscher Gessner bezeichnet es schon 1550 mit dem Namen Muffeltier oder Weißarsch. 1793 nennt auch Ph. A. Nennich in seinem Wörterbuch der Naturgeschichte das *Ovis musimon* „das Muffeltier“, der „Weißarsch der Alten“. Beide deutschen Bezeichnungen gehen aus scharfer Beobachtung hervor; denn das Tier muffelt tatsächlich, wenn es äst und der Spiegel ist weiß.

Der Franzose bezeichnet mit *Mouflon* (wie das *Ovis musimon* gewöhnlich auch von den deutschen Tierhändlern bezeichnet wird) durchweg jedes Wildschaf, insbesondere aber das nordafrikanische Mährenschaf (*Ovis tragelaphos*). Es ist ein ziegenähnliches Fellschaf. Seine Mähne liefert das von dem Kürschner mit „Mufon“ bezeichnete langhaarige hellgelbe Pelzwerk.

Die Wildschafe haben mit den Hausschafen nur sehr wenig gemein. Sie haben keinen ausdauernden Wollvlies, sondern eine kurzhaarige Decke wie Rotwild, sie haben keinen langen Schwanz, sondern einen kurzen Wedel, sie haben einen Spiegel wie Rot- und Rehwild und sind nicht „schafdumm“, sondern sehr klug. Das Hausschaf ist zwar zweifellos aus einer oder mehreren Formen wilder Schafe herausgezüchtet worden, und zwar wahrscheinlich aus den in den Steppenländern zwischen dem Kaspischen und Schwarzen Meere lebenden *Ovis arkal*. Das geschah aber schon in vorgeschichtlicher Zeit. Das jetzige Hausschaf ist das Ergebnis jahrtausendelanger, den wirtschaftlichen Bedürfnissen des Menschen angepasster Auslese und künstlichen Fortzüchtung von Formen, die die natürliche Auslese nicht zuwege gebracht haben würde.

Schon im 5. bis 6. Jahrtausend vor Christi Geburt gab es Hausschafe, die sich scharf von den Wildschafen unterschieden, wie noch jetzt. Das zeigen die bildlichen Darstellungen aus der vorpharaonischen Negadahzeit Ägyptens, wo sich langgeschwänzte Hausschafe mit schraubenartigem Horn vorfinden, deren Nachkommen noch jetzt am oberen Nil zu finden sind. In Assyrien zeigen die alten Bildnisse im Tempel des Tiglatpilisars von 745 vor Christi Geburt bereits ein Hausschaf, das unserem jetzigen Landschaf mit dem langen Schwanz und spiralig nach außen gewundenen Hörnern vollkommen gleicht.

In Europa kommt in den Resten der schweizerischen Pfahlbauten ein ziegenähnliches Hausschaf vor, das sogenannte Torfschaf, *Ovis palustris*,



Karl Soffel.



Askania Nova (Südrußland), 1911.

Mähnschaf auf der Steppe des Herrn Fr. Salz=Fein.

das den bildlichen Darstellungen auf einer Elfenbeinschnitzerei von Menidi (Mnkene) sehr verwandt ist und somit über Kleinasien eingewandert zu sein scheint. Auch unsere Heidschnucke, die mitunter als das deutsche Urschaf gepriesen wird, muß von Asien eingewandert sein, denn sie hat kein Fett in der Wolle; sie kann in unseren Breiten nicht ohne Stall fortkommen und die frischgelegten Lämmer tragen während der ersten Tage ein persianerartiges Vlies (die sogenannten Heideschmaschen). Das weist auf die fast regenlosen Steppen im Osten des Kaspischen Meeres hin, wo das Arkalschaf lebt. Aber von der Form und den Eigenschaften des Wildschafes ist infolge der langen Züchtung und Blutmischung (wohl mit *Ovis ammon Karelini* u. a., worauf die Hornbildung hinweist) nichts mehr zu erkennen.

Die Erdschichten Europas enthalten nur wenige zuverlässige Reste von Wildschafen aus vorgeschichtlicher Zeit. Die Erdschichten Asiens und auch die Höhlenablagerungen in Asien sind zurzeit noch nicht erforscht; aber dennoch ist die Annahme begründet, daß der Entstehungsherd der Wildschafe überhaupt im Innern Asiens zu suchen sei, und zwar in der großen Gebirgsmasse des Himalaya bis zum Altai=Gebirge und deren Umlagerungen und nördlichen Ausläufern. Hier ist die Heimat von 17 der 24 bekannten Wildschafarten der Erde.

Unter den Wildschafen lassen sich vier gesonderte Gruppen unterscheiden. Dort wo die Bergespitzen sich bis zur größten Höhe der Erde erheben, lebt die Gruppe der größten Wildschafe, *Ovis ammon*, in etwa acht verschiedenen Arten (im Pamir, im Tibet, im Altai= und Alatan=Gebirge bis nach Kamtschatka hinauf). Sie leben in Höhen von 10 000 Fuß und mehr. Einige Arten, wie z. B. das *Ovis ammon poli*, ziehen sogar über 18 000 Fuß hinauf dem Schnee nach. Dieses *Ovis ammon poli* hat die Größe eines zwei-



Amerikanische Dickhornschafe (schwache Tiere).

jährigen Rindes. (Schulterhöhe 1,20 m, Rückenlänge 1,85 m, Gewicht bis 300 kg, die auf dem Kamm gemessene Länge eines jeden Hornes beträgt bis 1,87 m, Schädel und Hörner wiegen $11\frac{1}{4}$ kg.).

Eine andere Gruppe, weit kleiner und feiner im Körperbau als die Ammon-Arten, sind die *Ovis vignei*, von der bis jetzt vier Arten bekannt sind. Auch sie sind Kinder der Gebirge Asiens (Afghanistan, Nord-Belutschistan, dem Punjab usw.).

Eine dritte Gruppe bildet das Dickhorn-Schaf (*Ovis canadensis*) Nordamerikas, dessen sechs verschiedene Arten offensichtlich von wenigen Tieren abstammen, die von Asien hinüber wanderten und durch Wasserscheiden und veränderte Lebensbedingungen zur Artenbildung gelangten. Das mit *Ovis canadensis nivicola* bezeichnete Wildschaf Kamtschatkas in Asien ist dem nordamerikanischen Alaska-Wildschaf vollkommen gleich.

Eine vierte Gruppe bilden die schönen *Ovis orientales*, die sogenannten roten Wildschafe des nördlichen Persiens und Armeniens, von denen mehrere Unterarten bekannt sind. Zu ihnen gehört auch das *Ovis orientalis ciliensis* Armeniens, dessen in der Sonne goldglänzende Sommerdecke an das



M. Behr.

Muffelwild: Bocklamm und Wildlamm (reitraffig).

Oberförsterei Harzgerode, Oktober 1910.



Karl Söffel.

Junges Muffelwild (nicht reinrassig).

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

goldene Vlies erinnert, das einst Jason auf seiner Argonautenfahrt nach Kolkhis (zwischen dem Kaukasus, Iberien, Armenien und dem Pontos gelegen) dem Aietes raubte.

Das Muffelwild, *Ovis musimon*, das einzige europäische Wildschaf, reiht sich dieser Gruppe, die ihm in Form, Farbe und Lebensgewohnheiten sehr verwandt ist, an.

Von den höchsten Berggruppen der Erde mit den riesenhaften *Ovis ammon* breitet sich die Gattung Wildschaf nach Osten und Westen aus und bildet, wo die Wasserscheiden hemmend dazwischen traten, neue Arten.

Aber die weitere Ausbreitung mindert die Größe, und die Arten werden kleiner, je weiter sie vordringen, ohne daß sie an Schönheit, Kraft und Klugheit einbüßen.

Das Muffelwild in seiner Heimat.

Das Muffelwild ist so ziemlich das kleinste Wildschaf; aber es ist das feinste, und wie Burton sagt, „das raffigste“ von allen. Es ist 65 bis 70 cm hoch, 1,20 m lang. Der Körper ist gedrungen; die Bewegungen sind lebhaft und gewandt. Der Wedel ist ganz kurz, 10 cm. Es wiegt aufgebrosen bis 38 kg. Das Horn des Bockes beginnt im vierten Monat zu wachsen. Dasjenige der kapitalen Widder erreicht auf der Krümmung gemessen 80 cm und mehr und 5 kg Gewicht. Es ist im Querschnitt dreieckig und stark gerunzelt (30 bis 40 Wulste). Es ist am Schädel dreikantig; und nach hinten gebogen; in den ersten Jahren stehen die Spitzen nach innen, gegeneinander, als wollten sie in den Hals einwachsen. Im fünften bis sechsten Jahre biegen sich die Spitzen auseinander und schieben sich gleichlaufend mit dem Hals weiter. Dann biegen sie sich in die Höhe, entweder gleichlaufend zuseiten des Geäses oder etwas nach außen, mitunter auch nach innen gegen den Hals nach vorn biegend. Die vordere und die obere Fläche ist nach außen gewölbt, die untere nach innen gewölbte Fläche verliert sich gegen die Spitze hin, so daß am Ende des Horns nur noch zwei Flächen vorhanden sind. Die Wulste auf dem Horn treten vorn stark, hinten wenig hervor. Sie und auch die Hornspitzen sind bei alten Widdern stark abgeschliffen durch das Kämpfen in der Brunst und das Schlagen gegen Baumstämme. Das Horn schiebt bei jeder Haarung im Frühjahr und im Herbst. Eine Berechnung des Alters nach der Hälfte der Absätze auf dem Horn ist immer ungenau, weil das Horn nicht oder nur wenig schiebt, wenn der Bock während der Haarung kränkt. Das Horn ist nur einmal im Kreis gebogen, nicht spiralig wie beim Hausschaf.

Erst im 10. bis 12. Jahre erreicht die Länge des Horns ihre Vollendung. Es nimmt aber auch dann noch an Stärke zu. Weder die Böcke noch auch die Wildschafe lassen sich zähmen. Zwar werden die Bock- und



Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.
M u f f e l w i l d in der großen Tierbahn des Herrn Sr. Salz-Stein.



Karl Soffel.

Wildlämmer zutraulich und erfreuen den Pfleger durch allerhand Späße, sobald sie aber das brunftfähige Alter erreicht haben (Ende des zweiten Jahres), erwacht „the nature of the beast“, und es werden die Wildschafe unbezähmbar wildsinnig, die Böcke aber geradezu gefährlich für Mensch und Vieh.

Die Behaarung ist kurz (keine Wolle), ähnlich dem Rotwild, im Winter sehr dicht und weicher. Der Bock hat in der Winterdecke eine kurze, hirschartige Mähne. Die Decke der Böcke ist im Sommer fuchsig mit dunkelbraunem Anflug auf dem Rücken; Geäse, Drossel, Stich, Bauch und Innenseite der Läufe sind weiß. Auf den Flanken befindet sich ein mehr oder weniger deutlicher, grauer oder weißer Sattel. Im Winter ist die Decke dunkler, von rötlich-braun übergehend in kastanienbraun, während Teile am Kopf, Nacken, Drossel und Brust, ein Band an den Flanken, ein Teil am Widerrist, ein Fleck oberhalb der Keulen, hinter dem Sattel und die Seiten der Vorderläufe sowie die Vorder- und innere Seite der Hinterläufe schwarz sind. Das Gehör ist grau umrandet, innen weiß. Der Sattel ist im Winter viel stärker hervortretend (weißer) und steht im schönen Gegensatz zu dem schwarzen Bande an den Flanken und den rotbraunen und schwarzen übrigen Teilen der Decke. Der Spiegel ist im Sommer und Winter schneeweiß, der Wedel braun. Die Wildschafe sind weniger bunt gefärbt, mehr ins Fahle spielend, auch im Winter dunkler, aber mit grau untermischt; manche haben auch einen schwächeren Sattel. Es kommt vor, daß Wildschafe geringe Hörner von 5 bis 6 cm tragen. Jungwild ist mehr gleichfarbig, hellbraun im Sommer, dunkelbraun im Winter. Diese Farbe ist dem Boden in hervorragender Weise angepaßt.

Die Verfärbung erfolgt dadurch, daß im Herbst eine dichte, kurze, seidenweiche Unterwolle unter den Grannen hervorstößt. Sie löst sich im Frühjahr in großen Sezen und Flocken ab. Die Grannen sind besonders im Winter stark mit Fett getränkt, so daß die Niederschläge abrieseln, ohne die Unterwolle zu erreichen.

Die beiden Inseln des Mittelmeeres Korsika und Sardinien sind die Heimat des Muffelwildes. Es kommen in beiden Heimatländern verschiedene Spielarten vor, die eine verschiedene Biegung des Hornes, dunklere oder hellere Winter- und Sommerdecke, kleinen oder großen, grauen oder weißen Sattel, auch etwas abweichende Größe zeigen.

Im allgemeinen hat das korsische Muffelwild mehr seitlich abstehendes und dann gegen den Hals biegendes Horn, mit dunklerer Decke und kleinem weißem Sattelfleck auf der Flanke, während das sardinische sich durch meist sehr starkes, in der Biegung mit dem Hals gleichlaufendes Horn und einen großen Sattelfleck auszeichnet. Das korsische Muffelwild überspringt in der Glucht die Hindernisse, die sich ihm entgegenstellen, während das sardinische



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Muffelwild (wahrscheinlich mit Merinoblut gemischt) in der freien Steppe.
Steppenbesitz des Herrn Fr. Salz-Sein.

39*



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrussland), Frühling 1911.

Muffelwild (wahrscheinlich mit Merinoblut gemischt) auf freier Steppe.
Gut des Herrn Fr. Salz-Fein.

zunächst zu kriechen versucht, in der Gefahr aber auch Hindernisse von 2,20 m Höhe und Breite bis zu 5 m glatt überspringt. Die Verschiedenheit hängt mit den örtlichen Verhältnissen der beiden Inseln zusammen.

Es ist nicht aufgeklärt, auf welche Weise das Muffelwild zum Inseltier geworden ist. Berücksichtigt man aber, daß die Gestaltung des Mittelmeeres auf einen früheren Zusammenhang der südöstlichen Halbinsel Europas mit Kleinasien und den großen Inseln des Mittelmeeres mit dem nächstgelegenen Festlande hinweist, so ergeben sich verschiedene Tore, durch die das Muffelwild in Korsika und Sardinien eingewandert sein kann. Beide Inseln waren in vorgeschichtlicher Zeit verbunden. Die sie jetzt trennende Meeresenge von Bonifacio ist nur 70 m tief. Auch gibt die niedere Tierwelt beider Inseln einen Anhalt für die Einwanderung des Muffelwildes von Kleinasien. Selbst die Abänderung der Haar- und Hautfarbe ins Dunklere findet sich bei einer Menge kleinerer und niederer Tiere, die jetzt noch in Kleinasien und auf beiden Inseln vorkommen, wiederholt.

Die Gebirgsbildung ist auf beiden Inseln gleich: sie besteht aus mächtigen Granitmassen mit Hochebenen und schroffen Abstürzen. Während Sardinien verhältnismäßig noch stark bewaldet ist, hat der Vernichtungskrieg der korsischen Hirten gegen den Wald wegen der Weidebeschränkung schon den größten Teil der Insel entwaldet. Auf beiden Inseln ist nur ein kleiner Teil des meist an den Küsten gelegenen Tieflandes dem Ackerbau



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

Wildschaf auf freier Steppe. Gut des Herrn Fr. Salz-Sein.

nutzbar gemacht. Der größte Teil des Landes liegt im wilden Urzustand und ist bedeckt mit *Macquia*, einem eigenartigen Heidebuschwald, mit Hochwald und weiter hinauf mit Alpenweiden.

Die *Macquia* besteht aus einer unendlichen Fülle von giftigen, stacheligen und scharf duftenden Pflanzen und erreicht eine Höhe von fünf bis sechs Fuß. Sie ist untermischt mit Heidekraut, wilden Rosen, Stachelginster und *Cistus*-Arten. Sie ist durchzogen von einem irrgartenartigen Gewirr schmaler Wege, auf denen sich die zahmen Herden der Schafe und Ziegen einen Weg zu den inmitten der *Macquia* verstreut liegenden Weideplätzen bahnen. In jedem Frühjahr brennen die Hirten von der *Macquia* soviel herunter als nur irgend brennen will, um sich Weideland zu schaffen. Die *Macquia* reicht bis 800 m, von 800 bis 1800 m wächst die echte Kastanie, die Seekiefer, die Buche und das Krummholz. Darüber hinaus beginnt die Zone des spärlichen Graswuchses.

Das Muffelwild ist auch in Sardinien und Korsika ein Waldtier. Es geht niemals über 2000 m hinauf. Am Tage ruht es im Walde und tritt abends und frühmorgens vor Sonnenaufgang auf die Alpenweide aus. Im Winter zieht es in die Zone der *Macquia* hinab; manche Rudel bleiben aber auch in dem hochgelegenen Walde, der ihnen Schutz und Äsung bietet und lassen sich dort während des Winters einschneien. Sie äßen alsdann Fichtenspitzen und Flechten.

Der Irrtum der meisten Naturgeschichtsbücher, die von dem Muffelwild

als von einem Fels- und Grattier sprechen, ist wohl hervorgerufen durch die Berichte der Korsen und Sarden, die das Muffelwild als ihr rechtliches Eigentum betrachten, an dem sich der Fremde nicht zu vergreifen braucht. Deshalb werden die fremden Jäger, besonders die „Inglese“, in die Schroffen der Berge verwiesen, wenn sie Böcke schießen wollen, wo ihnen kaum ein Stück vor das Rohr kommt. In Sardinien hat sich das leider seit etwa 20 Jahren geändert, seitdem sich die englischen Schiesser mit ihrem reichen Geldbeutel dorthin gewendet haben und ganze Dorfschaften aufbieten, wenn sie Treibjagden veranstalten. Bei solchen Jagden wird das Wild auf die kahlen Flächen getrieben und es werden nicht nur die Böcke, sondern auch alle Wildschafe rücksichtslos heruntergeknallt, um sie den Treibern als Lohn vorzuwerfen. Dadurch sind viele Bestände des prächtigen Muffelwildes auf Sardinien so gelichtet worden, daß die gänzliche Ausrottung nur noch eine Frage der Zeit ist. Während noch 1850 Rudel von 100 bis 200 Stück anzutreffen waren, sind jetzt Rudel von 10 bis 15 Stück eine Seltenheit und viele Gebirgsgruppen sind bereits ganz entvölkert. Die italienische Regierung hat scharfe Gesetze zum Schutze des Muffelwildes erlassen, aber der Arm der Justitia reicht nicht bis in die unwirtlichen Gegenden. Mehr Erfolg haben die Bestrebungen der französischen Regierung auf Korsika gehabt. Man schätzt den Bestand dort wieder auf etwa 3000 Stück, soweit sich das heimliche Wild überhaupt schätzen läßt. In den großen Staatswaldungen Korsikas sind dem Wilde jetzt einigermaßen sichere Zufluchtsstätten bereitet. Nur die große Klugheit, die Sinneschärfe und die Flüchtigkeit haben das vielgehezte Wild bisher vor gänzlicher Vernichtung gerettet.

In Korsika kommt das Muffelwild im Süden der Insel in den Waldungen von Aracali bei Levie und Bavella, ferner in den Waldungen bei Serra di Scapomene und bei Zicavo noch in größeren Mengen vor, bei Ajaccio birgt der Wald von Aitone und der von Zonza (Mufalo und San Leonardo) nur noch einige Rudel, während es im Norden nur noch im Walde von Valdoniello anzutreffen ist. In Sardinien kommt es hauptsächlich im Südosten der Insel in der waldigen auch an Maquia reichen Berggruppe des Genargentu vor, in der Barbagia, dem wildesten Teil der Insel, bei Ogliastra, Arzana, Ozueli, Orgosolo und im Norden auf zwei Inseln bei Terranova, den Jagdgeländen des Cavaliere Girolamo Tamponi. Nirgends ist es zahlreich vorhanden, wie einst.

Ein weiterer Grund der raschen Abnahme sind die Krankheiten, Seuchen allerart, die die zahmen Schafherden verbreiten. Auf beiden Inseln bildet die Schafzucht seit den ältesten Zeiten den hauptsächlichsten Erwerbszweig. Auf jeder der beiden Inseln beläuft sich die Zahl der Schafe auf etliche Hunderttausend. Sie zeigen fast noch dieselbe Rasse, die zu Römers Zeiten gehalten wurde. Besonders ist es die Lungenseuche, die verheerend wirkt



Karl Soffel Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.
 Junges Muffelwild (nicht reinrassig). Auf dem Steppengut des Herrn Fr. Salz=Fein.



M. Behr.

Oberförsterei Harzgerode, Oktober 1911.

Muffelwild. Junger Bock im Bett, daneben junges Wildschaf (reinrassig).

und sich häufig auf das Muffelwild überträgt. Aber auch Winter mit sehr hohem und andauerndem Schnee, wie z. B. die Jahre 1892 und auch 1897 haben das Muffelwild auf beiden Inseln arg gelichtet, trotzdem es mit gespreizten Schalen die Schneeflächen leicht und gewandt überschreitet. Ueberhaupt ist das Wetter auf beiden Inseln in den höheren Lagen so rauh wie in den Polargegenden, obwohl die Küste von Afrika nur 150 Meilen entfernt liegt.

Gegenüber solchen Ereignissen ist die Vernichtung, die dem prächtigen Wilde das ganze Jahr hindurch durch die Eingeborenen droht noch gering. Dennoch ist auch sie größer als es die zerrissenen Bestände vertragen können. Der Korse verachtet die Landarbeit; einwandernde Italiener müssen sie besorgen; er ist stolz und träge, aber mit Vorliebe Hirte und leidenschaftlicher Jäger. Dabei ist er sehr genügsam und kann monatelang von dem Ertrag seiner Kastanienbäume leben. Die Glinte ist sein Stolz und er versteht von Jugend an mit ihr umzugehen wie der geschulteste Scharfschütze. Alles was da kreucht und fleucht, von der Amsel bis zur Fledermaus verfällt den sicher angebrachten Kugeln. Die ganze Tierwelt weiß das und hält sich deshalb mit erstaunlicher Kunst verborgen. Naht ein Mensch, so drückt sich jeder



W. Focke.

Muffelbock.

Forstrevier Harzgerode, 1910.



Muffelwild (reinrassig). Junger Bock und Wildschaf äßend.



M. Behr.

Oberförsterei Harzgerode, Oktober 1910.

Muffelwild (reinrassig). Zwei trollende Wildschafe und ein junger Bock.

Vogel sofort hinter den Baumstamm, bis er vor dem bösen Feind sicher zu sein glaubt, um dann doch dem Tode zu verfallen. In Sardinien trägt jeder Bergbewohner zum eigenen Schutz eine Flinte auf dem Rücken, denn seine Landesbrüder sind immer bereit, die Taschen anderer zu untersuchen und ihn auch von allen Krankheiten zu befreien. Der Korse dagegen ist vollkommen zuverlässig dem Fremden gegenüber. Der Korse sowie der Sarde haben einen feinen Gaumen und wissen den Wohlgeschmack des Muffelwildes zu schätzen. Aus diesem Grunde knallen sie besonders gern Wildschafe und Wildlämmer herunter. Sie setzen dem Wilde unausgesetzt nach und leisten als ausgezeichnete Pirschjäger mit ihren Hunden das Erdenklichste.

Deshalb weicht das Muffelwild, das im Herbst dem Schnee ausgewichen ist, beim Verschwinden der Schneedecke den hinaufziehenden Herden. Es zieht in die obere Macquia und die Waldzone. Die Macquia bildet im Frühjahr einen großen Gefahrenherd für das Muffelwild, weil die Hirten allerorten die Heidebuschwälder in Brand setzen. Weder auf Korsika noch auf Sardinien kommen jemals auf natürlichem Wege Blutmischungen zwischen dem Muffelwild und den Hauschafen vor. Solche Mischlinge sind, wo sie überhaupt vorkommen, immer nur auf menschliche Einwirkung zurückzuführen.

Ende März bis Ende April trennen sich die beschlagenen Wildschafe von dem Rudel und setzen an verborgenen Stellen ein Lamm. Dieses steht sofort auf den Läufen und folgt schon nach einigen Stunden der Mutter überallhin, indem es sich ängstlich zwischen deren Hinterläufe drückt. Nach wenigen Tagen tritt das Wildschaf mit seinem Lamm wieder zum Rudel. Ist das Lamm in den ersten vierzehn Tagen infolge des Äsens zu frischer oder giftiger Gräser oder Pflanzen eingegangen oder abgeschossen worden, so sucht das Wildschaf nach etwa sechs Wochen den Bock wieder auf und setzt im Herbst (fünf Monate nach dem Beschlag) ein zweites Lamm. Dadurch ist die Vermehrung des Muffelwildes größer als diejenige anderer Wildarten. Die Wildschafe sind mit $1\frac{1}{2}$ Jahren beschlagsfähig, also im zweiten Herbst, die Böcke erst mit $2\frac{1}{2}$ Jahren, also im dritten Herbst.

Inzwischen haben sich die alten Böcke vom Rudel getrennt, nur die ein- und zweijährigen Böcke und das weibliche Jungwild werden beim Rudel geduldet. Die alten Böcke führen entweder allein oder zu dreien und vieren während des Sommers ein ganz verborgenes Leben.

Die Führung des Rudels übernimmt immer ein altes Wildschaf. Dieses ist beständig wachsam. Während des ganzen Tages hält sich das Rudel mehr oder weniger verborgen. Gegen Sonnenuntergang tritt es auf den Waldesrand aus. Vor Sonnenaufgang verläßt es die Äsungsplätze wieder. Während die alten Wildschafe äsen, spielen die Wildlämmer in tollen Sprüngen herum, veranstalten Wettläufe bis zu einem scheinbaren Ziel und kehren gelassen zurück, bogen die Mutter, bis sie sich auf einen Scheinkampf



M. Behr. Oberförsterei Harzgerode, Oktober 1910.
 Junger Muffelbock im Bett; daneben junges Wildschaf (reinrassig).

einläßt, überspringen sie und erhalten Püffe als Strafe. Sie geben dabei ab und zu einen Laut von sich, der ein Mittelding ist zwischen dem Meckern der Ziege und dem Blöken des Hauschafs. Auch die alten Wildschafe lassen sich mitunter in der gleichen Weise, aber mit tieferem Laute vernehmen. Der Sarde nennt es „Belare“ und ahmt es täuschend nach, um den Bock anzulocken. Ist Gefahr in Sicht oder schreckt das Rudel, so stößt das Leitschaf einen dem Fauchen und Niesen ähnlichen, oftmals dem Pfiff der Gemse gleichenden Warnungsruf aus, und fort ist die ganze Sippe in leichten, anmutigen Sprüngen. Ist ein Rudel auf seinem Wechsel gestört worden, so meidet es diesen längere Zeit, kehrt aber dann wieder dahin zurück. Diese Eigenart wissen die eingeborenen Jäger und Hirten geschickt auszunutzen.

Burton sagt vom Muffelwild: „Von allen Wildarten, die ich gejagt habe, ist es am besten dazu befähigt, sich eine heile Haut zu bewahren. Es kennt alle Kniffe der Jagd und einiges mehr.“ Die alten Böcke lassen sich durch nichts aus ihrer ruhigen Überlegung bringen. Immer suchen sie Deckung oder verharren lautlos und lassen sich aus den Dickungen nicht herausdrücken. Schließlich durchbrechen sie die Treiberkette in toller Fahrt.

Sie sind außerordentlich widerstandsfähig gegen Schußwunden. Sie zeichnen die erhaltene Kugel nicht, sondern stürmen in der Flucht weiter. Deshalb ist eine Nachsuche mit dem Schweißhunde stets erforderlich, wenn der Jäger glaubt, daß er die Kugel angetragen hat. Die Widerstandsfähigkeit gegen Schußwunden ist so groß, daß es keine Seltenheit ist, wenn alte Böcke deren zwanzig und noch mehr aufweisen.

Mit großer Vorsicht wählen die alten Böcke ihren Stand und benutzen sehr geschickt jede Deckung. Sie prüfen lange, bevor sie sich niedertun. Bei kalten Winden und überhaupt im Winter suchen sie südliche Hänge und wärmere sonnenbeschienene Täler auf. Im Sommer dagegen ruhen sie an heißen Tagen im Buchenhochwald, sonst aber in Sichtendickungen und Buchen- und Eichenschlägen. Auge und Gehör sind so scharf, daß das Wild schon auf 600 bis 800 m Entfernung alles Verdächtige wahrnimmt. Dabei haben sie eine gewisse Neugier, die allen Wildschafen eigen ist, besonders bei schlechtem Wind. Man darf das aber nicht mit Vertrautsein verwechseln. Anderseits verhalten sich die Böcke und auch die Wildschafe mitunter regungslos inmitten eines Heidebusches oder in dessen Schatten, bis sich der Jäger bewegt; dann flüchten sie davon. Einer der beliebtesten Kniffe besonders der alten Böcke besteht darin, daß sie ihren Stand an der Windseite der Bergrücken wählen, wo der Wind kräuselt. Dort sind sie, wenn die Gegend auch noch so günstig für den Jäger ist, unnahbar. Auf dieser Geschicklichkeit dem Jäger auszuweichen beruht die Tatsache, daß die starken Böcke viele Jahre zur Brunft gelangen und eine kräftige Nachzucht hervorbringen. Daraus erklärt sich wohl wiederum die Tatsache, daß das Muffelwild, obwohl es seit Jahrtausenden Insektier ist, keine Spur von Entartung zeigt.

Auf Sardinien bilden sich mitunter eigenartige Tiergemeinschaften zu gegenseitigem Schutz. Man trifft Rotwild, Damwild, Sauen und Muffel in einem Rudel und die Sinnesschärfen des einen ergänzen diejenigen des anderen. Die Sarden haben den Glauben, daß das Haar, welches dem Jäger ausfällt, vom Keiler gewittert, vom Hirsch vernommen und vom Muffel geäugt wird.

Im September sind die Bock- und Wildlämmer schon fast so groß wie die alten Wildschafe. Gegen Ende des Monats beginnt die Unterwolle unter den Grannen hervorzuwachsen und die Decke färbt sich allmählich in die dunklere Winterfärbung um.

Im Oktober kehren die alten Böcke zu ihren bewährten Brunftplätzen zurück und halten Umschau nach der holden Weiblichkeit. Sie suchen die Wildschafe. Dabei kommt es vor, daß sie sich recht unvorsichtig benehmen. Sobald sie sich aber einem Rudel angeschlossen oder sich ein Rudel erkämpft haben, ist die Klugheit und Umsicht wieder erwacht.

Die Brunft fällt in der Heimat in die Zeit nach dem ersten Herbstregen, das ist Oktober und November. Sie dauert bis in den Dezember an. Die



Karl Soffel.

Askania Nova (Südrußland), Frühling 1911.

In der Kinderstube des Steppentierparks auf dem Gute des Herrn Fr. Salz-Fein.
Junges Muffelwild, junges Weißschwanzgnu und junger Rothirsch bekommen Milch.

Böcke bekämpfen sich mit Wut und Ausdauer. Sie laufen etwa 20 m rückwärts und springen dann in mächtigem Anlauf aufeinander los. Hörner und Schädel knallen gegeneinander, als seien Pflasterschläger an der Arbeit. Mit blutunterlaufenen Augen beginnen sie immer wieder von neuem und der Kampf dauert stundenlang, bis der eine oder beide erschöpft sind oder bis der eine den anderen betäubt und abgefangen hat. Mitunter drängt ein Bock den anderen auch in den Abgrund. Während des Kampfes sind die Wildschafe wachsam. Mitunter bemerken aber die kämpfenden Böcke das Abdampfen des Rudels nicht und kämpfen weiter, bis des Jägers Kugel dazwischentritt. Der Bock ist nicht nur eine prächtige Jagdbeute, sondern er ist auch ein sehr geschätzter Braten, da der schwache Bockgeruch sich leicht im Wasserbad verliert.

Das Muffel auf dem europäischen Festland.

Schon zu Zeiten des alten Rom fing man das Muffelwild auf Sardinien ein und sandte es zu hunderten in die festliebende Stadt, um sich in der Arena bei den Tierkämpfen an der Kampflust und Kraft der alten Widder zu er-



M. Behr.

Oberförsterei Harzgerode, Februar 1911.

Reinrassiges Muffelwild zur Äsung ziehend. Kapitaler Bock, geringer Bock
und vier Wildschafe.

freuen. Man ließ sie mit wilden Tieren allerart kämpfen. Eine altrömische Bildhauerarbeit im Museum zu Basel zeigt einen Muffelbock im Kampfe mit zwei Löwen. Aber auch bei den beliebten Wettkämpfen des niederen Volkes wurden sie benutzt. Plinius ist der erste, der über das Muffelwild in seiner Naturgeschichte berichtet. Flavius Vopiscus, der klassische Vorgänger Carl Hagenbecks, brachte so viele Wildschafe nach Rom als er aufreiben konnte und hielt sie auch in seinem Tiergarten mit Steinböcken und anderem edlen Wild zusammen.

Auf den Gedanken, das Muffelwild an anderen Orten heimisch zu machen, scheint man aber nicht gekommen zu sein und dieses Verdienst kommt keinem Geringeren zu als dem Prinzen Eugen von Savoyen, dem edlen Ritter.

Er hatte seinerzeit aus Sardinien einige Stücke Muffelwild mit nach Wien gebracht, wo sie im Tiergarten zu Schönbrunn in einem größeren Gatter gehegt wurden, in dem sie sich stark vermehrten. 1753 wurde der Bestand in den Wildpark zu Lainz bei Wien ausgelassen. Die Nachkommen sind noch heutzutage in einem Bestand von etwa 90 Stück (25 Böcke, 50 Wildschafe, 15 Wildlämmer) dort zu finden und zeigen, obwohl nur im Jahre 1840 etwas frisches Blut zugeführt worden zu sein scheint, noch jetzt keine Spur von Entartung. Die Entwicklung des Horns ist sehr stark und edel. Seit dem Jahre 1857 werden Schußlisten geführt, aus denen hervorgeht, daß zusammen 381 Böcke, 203 Wildschafe und 32 Wildlämmer bisher gestreckt worden sind. Hier schoß auch Fürst Bismarck Ende August 1864 zwei Böcke. Der 2600 ha



M. Behr.

Oberförsterei Harzgerode, Februar 1911.

Reinrassiges Muffelwild. Kapitaller Bock, geringer Bock und drei Wildschafe.

große, kaiserliche Wildpark ist von einer 1,70 m hohen Mauer umgeben und umschließt Erhebungen bis zu 514 m. Obwohl das Wald- und Wiesen-
gelände ziemlich feucht ist, ist das Muffelwild nur sehr selten von Seuchen
befallen worden. Das war zuletzt im Jahre 1899, als die Leberegelseuche der-
artig unter dem Muffelwild austrat, daß die kaiserliche Hofjagdverwaltung den
ganzen Bestand bedroht glaubte und sich infolgedessen veranlaßt sah, dem
Grafen Andrássy auf der Herrschaft Betlér in Ungarn 47 Stück abzugeben.
Die Herrschaft umfaßt etwa 25000 ha Bergwald des ungarischen Gebirges
mit Erhebungen bis zu 1200 m. In dem für sie bestimmten Gatter gingen
aber weiterhin so viele Stücke an der Seuche ein, daß man sich kurz ent-
schloß, den Rest von etwa 20 Stück auf gut Glück in die freie Wildbahn aus-
zulassen. Der Rest des Wildes war dadurch gerettet und die starke Zunahme
bewies bald, daß es sich den veränderten Verhältnissen vollkommen ange-
paßt hatte. Der jetzige Bestand wird, soweit eine Schätzung in dem Ge-
lände überhaupt möglich ist, auf etwa 400 Stück geschätzt. In Betlér
haben dem Muffelwild anfangs die Wölfe vielen Abbruch getan, während
Luchs und Bär ihm nur wenig Schaden zufügen konnten. Die Eigenschaft
auch nach oben zu äugen, kam ihm dem Luchs gegenüber zustatten. Wenn
dem Bären auch wohl einmal das Einkreisen eines Bockes gelingt, so rettet
dieser sich doch meist im letzten Augenblick durch einen mächtigen Sprung über
den Bären hinweg in stürmender Flucht. Hund und Luchs werden dagegen
sofort angenommen und mit wuchtigen Schlägen aus den Vorderläufen und
Stößen vertrieben. Angeschossen nimmt der Bock den Jäger an.



M. Behr.

Oberförsterei Harzgerode, Februar 1911.

Reinrassiger kapitaler Muffelbock in freier Wildbahn sich am Schonungsgatter scheuernd.

Von Bettler verbreitet sich das Muffelwild mehr und mehr über das ganz ungarische Gebirge und seine Ausläufer.

Schon 30 Jahre früher hatte Graf Forgach auf der Herrschaft Ghymes in den Weißen Karpathen in Ungarn das Muffelwild eingebürgert. Zunächst setzte er neun Stück in ein Verwilderungsgatter von 45 ha. Als sich die Zahl auf etwa 150 Stück vermehrt hatte, ließ er im Jahre 1883 zunächst 50 Stück und dann den ganzen Rest in die freie Wildbahn, einem etwa 5400 ha großen Bergwald. Hier breiteten sie sich rasch aus und traten allmählich auch auf die Nachbargelände über. Von 1871 bis 1904 kamen auf Ghymes 759 Stück Muffelwild zum Abschuß. Heutigentags sind sie über die ganzen angrenzenden Berggelände verbreitet in Selsö-Elefant beim Grafen Edelsheim-Gyulan, in Kovarz beim Fürsten Odessalchy, in Nagy-Appony beim Grafen Appony usw. Auf der zweiten Internationalen Jagdausstellung zu Wien im Jahre 1910 waren über 200 in freier Wildbahn in Ungarn gestreckte Böcke ausgestellt und gaben den Beweis, daß sich das Muffelwild auf dem europäischen Festlande vollkommen eingebürgert hat und sich einer großen Beachtung in Jägerkreisen erfreut.



M. Behr.

Kapitaler Muffelbock, geringer Bock und drei Wildschafe (gegen das Schönungsgatter gedrückt).
Oberförsterei Harzgerode, Februar 1911.



Wildlamm.



Bock.



Wildschaf.

Fährten des Muffelwilds. Aufgenommen von der Kgl. Ung. Forstwartsschule Vadaszerdö.

Einen sehr lehrreichen, aber an der landesüblichen Aasjägerei scheiternden Einbürgerungsversuch machte Herr Ferd. Bertschinger auf dem Gluhberg (2097 m) bei Einsiedeln im Kanton Schwyz in der Schweiz. Der Berg ist freies Eigentum des Besitzers. Der Wald reicht bis 1500 m, darüber ist wild zerklüftetes Kalkgebirge. Im Jahre 1901 besetzte Herr Bertschinger den Berg mit zehn Stück Muffelwild, das sich den schweren Schneeverhältnissen gegenüber (oft elf Fuß) und der strengen Kälte (27° C und mehr) vollkommen ausdauernd erwies. Bei sehr großer Kälte macht es einen Katzenbuckel und bewegt sich mit steifen Läufen wie auf Stelzen. Es vermehrte sich stark. Leider wurde es in dem strengen Winter von 1906/07 durch die lang andauernden Schneemassen und schweren Lawinen gezwungen zu Tale zu wechseln und sofort begannen die Fleischjäger eine rücksichtslose Schießerei, die den Bestand arg lichtete. Diese Zustände schließen leider eine weitere Ausbreitung des Muffelwildes auf die benachbarten Berge gänzlich aus. Herr Bertschinger hat sich denn auch im vorigen Jahre schweren Herzens dazu entschlossen, einen Teil seines Bestandes an Muffelwild mit unglaublichen Mühen, List und Ausdauer einzufangen, und auf ein neu erworbenes Jagdgelände, bei Kaiserstuhl im Badischen Schwarzwald, hinüberzubringen, wo er 19 Stück losgelassen hat, zunächst im Wildgatter, aber mit der Absicht,



Focke.

Sicheres Muffelwild.

Harz, Selketal (Gehege), 1906.

später den Bestand in die freie Wildbahn auszulassen. (Herr Bertschinger hat das Muffelwild 1500 m hoch eingefangen, in Säcke verpackt (!) mit dem Hörnerschlitten zu Tal gebracht und dann auf seinem Auto nach dem neuen Jagdgelände befördert. Nur ein alter Bock fand die Sackluft zu finster und ging ein! Weidmannsheil!) Seine auf dem Gluhberg gemachten jägerischen Erfahrungen lauten: Das Muffelwild ist viel schwerer zu jagen als die Gemse, es klettert ebensogut." Herr Bertschinger hat indessen den Beweis geführt, daß das Muffelwild selbst in der Schweiz heimisch gemacht werden könnte, wenn der Aasjägerei, die nur aus Unverstand als ein Recht des freien Bürgers gepriesen wird, gesteuert würde.

Auch der König von Italien hat in seinem Jagdgelände in Toscana, der Foresta Casentinese, Campigna, Muffelwild eingebürgert.

Inzwischen hat auch in Deutschland die Einbürgerung des prächtigen Muffelwildes gute Fortschritte gemacht, seitdem man erkannt hat, daß es ein Wild ist, das alle Vorzüge in sich vereinigt, die man nur wünschen kann; denn es richtet im Forst und in den Schonungen nur wenig Schaden an (weniger als Rehwild); es tritt nicht auf Felder aus; es ist unglaublich wetterhart und zäh; es bedarf keiner oder nur sehr geringer Pflege, es paßt sich den verschiedensten Bodenverhältnissen an, es hält eifern an seinen bewährten Einständen und kehrt immer wieder dahin zurück, es vermehrt sich außerordentlich stark und gibt einen schönen Braten und endlich ist der alte Bock eine prächtige, schwer zu erlangende Jagdbeute. Im übrigen hat es auch noch die vorzügliche Eigenschaft, daß es sich mit Rotwild, Damwild und Sauen ausgezeichnet verträgt, vielfach mit ihnen zusammen in einem Rudel äßt.

Es ist im Königreich Preußen bereits durch Verordnung vom 12. März 1912 als jagdbares Tier erklärt worden mit Schonzeit für Böcke vom 1. Februar bis 31. August und für Wildschafe vom 16. Dezember bis 15. September. Die gleiche Schonzeit führte das Großherzogtum Hessen ein, während das Herzogtum Anhalt die Schußzeit auf Böcke auf die Monate Oktober bis Dezember und für Wildschafe auf August und September beschränkt hat.

Um die Vorzüge des Muffelwildes zu erkennen, bedurfte es des Nachweises durch Einbürgerung in einigen deutschen Wald- und Jagdgeländen. Der Schreiber dieser Abhandlung hatte zu diesem Zwecke im Jahre 1905 und 1906 den Jagdverwaltungen des königlich. Preussischen Hofjagdgeländes Göhrde, Provinz Hannover (6300 ha umgattert) und des herzoglich. Anhaltischen Jagdgeländes bei Harzgerode im Harz (gegen die Dorfschaften abgattert, übrigens durch Hirschgatter abgesperrt, durch das das Muffelwild durchkriecht) die zur Einbürgerung erforderliche Anzahl Muffelwild, und zwar je etwa 20 Stück zur Verfügung gestellt, auch die Einbürgerung zunächst



H. Tesdorpf.

Göhrde 1911.

Korsikanischer Muffelbock. Übersprang aus dem Stande das 2,20 m hohe Gatter.

geleitet, bis die erzielten Erfolge Vertrauen einflößten. Die vorzügliche Eigenschaft, daß sechs Monate alte Wildlämmer bereits selbstständig sind und ohne alle Pflege in einem Verwilderungsgatter fortkommen, auch schon nach einigen Monaten so scheu geworden sind, daß sie ausgelassen werden können, erleichterte die Einbürgerung ungemein. Das Verhältnis von Bock zu Wildschaf war 1 zu 2, wie es auch in den Heimatländern die Regel ist, wenn man die abgeschlagenen jungen Böcke mit zählt. Die Bestände in der Göhrde und im Harz haben sich schätzungsweise auf je 150 bis 200 Stück vermehrt und die beiden von S. M. dem Kaiser im November 1911 in der Göhrde gestreckten Böcke haben den Beweis erbracht, daß der deutsche Boden und die Äsungsverhältnisse dem Wilde so ausgezeichnet zusagen, daß die Entwicklung und Hornstärke derjenigen der Heimatländer nicht nachsteht, sondern sie vielleicht sogar übertrifft. Während das Muffelwild in der Gefangenschaft in kleinerem Gatter an mangelnder Bewegung und ungeeignetem Futter (besonders durch saures Brot) leicht zugrunde geht, erweist es sich in Deutschland in freier Wildbahn ausdauernder als Rotwild. Während in der Göhrde im letzten sehr schneereichen Winter trotz reichlicher Fütterung etwa 80 bis 90 Stück Rotwild eingingen, wurde nur ein einziger



Focke.

Muflerwild: jückernder Bock und ältere Wildschafe.

Harz-Selketal 1906.



H. Tesdorpf.

Muffelböcke, verhöffend.

Görde 1905.

schwacher Muffelbock verendet gefunden, obwohl das scheue Wild die Fütterungen überhaupt nicht angenommen hatte. Es äßt im Winter Ginster, Moose, Flechten, hochstehende Gräser und Fichtenspitzen, auch scharrt es Bucheckern und Eicheln aus dem Schnee. Im Herbst schlagen die Böcke mitunter gegen den Stamm junger Eichen, um das Fallen der Eicheln zu bewirken. Im Sommer äßt das Wild harte Gräser unter Kiefernstangenholz, Heidekraut und Graspitzen (es nährt sich von des Grases Blüten), auf Kahlschlägen und am Waldesrand; immer ist es sehr genügsam. Das reinblütige Muffelwild schält nicht und richtet nur geringen Schaden in jungen Pflanzungen an, weil es wechselnde Pflanzungen liebt. Seine Einbürgerung ist überall da zu empfehlen, wo große geschlossene Waldungen mit trockenem Boden und nicht zu lange andauernder Schneedecke vorhanden sind. Je größer das Waldgelände ist, um so besser gedeiht das Wild. Kleine, durch Felder zerrissene Waldgelände eignen sich nicht. Gelände, in denen Schafherden gehalten werden, sind ebenfalls ungeeignet.

Der Verein hirschgerechter Taunusjäger hat es seinem verdienten Schriftführer Herrn Edgar Andreae zu danken, daß auch im Taunus das prächtige Muffelwild bereits eingebürgert ist und hoffnungsvoll gedeiht. Der Bestand in freier Wildbahn ist bereits 18 Stück. Auch Herr Reichsgraf Schaffgotsch hat sich der Sache angenommen und auf seinem unvergleichlich schönen Jagdgelände im Riesengebirge ein Zuchtgatter von 150 Morgen Größe errichten lassen, in dem er, dem Vorbilde des Grafen Forgach folgend, einen zahlreichen Bestand heranzüchten will, um ihn dann in die freie Wildbahn des Riesengebirges auszulassen. Mehrere andere Großgrundbesitzer und Jagdvereine beabsichtigen ebenfalls, das Muffelwild in ihren Jagdgeländen einzubürgern, haben aber bis jetzt die Absicht nicht ausführen können, weil reinblütiges Muffelwild gar so schwer und teuer zu bekommen ist.

Leider haben sich mehrere Tierhändler als nicht zuverlässig erwiesen und wohl mehr aus Unkenntnis, denn aus Leichtfertigkeit, Muffelwild verkauft, das starke Beimischung von Hauschafblut hatte. Mitunter ist die Beimischung schwer zu erkennen, weil das Wildschafblut starkt durchschlägt. Aus diesem Grunde ist den Käufern zu empfehlen, vor dem Ankauf Sachverständige zu befragen.

Alle und jede, auch die kleinste Beimischung von Hauschafblut, ist vom Übel. Die vorzüglichen Eigenschaften der reinen Rasse erleiden dadurch immer einen Abbruch. Die Zeit der aus Unverstand hervorgegangenen Sucht, Mischrassen zu züchten, ist vorbei bei Mensch und Tier, seitdem man erkannt hat, welche Gefahren das in sich birgt.

Selbst ein vom verstorbenen Erzherzog Leopold 1860 gemachter, durch Auslese mit der Büchse nach gefaßten Zielen hin streng durchgeführter Versuch, das Muffelwild durch Beimischung von Fackelschafblut (*Ovis aries*



Schaul-Hamburg.

Görde, Hofjagd, November 1911.

Strecke. Links Korsikaner (kleiner Sattel), rechts Sardinier (großer Sattel).

strepiceros) „widerstandsfähiger“ zu machen, war ein großer Fehler; denn das Muffelwild ist an und für sich schon widerstandsfähiger als das halbwilde Zakelschaf, ein ungarisches Hausschaf. Der Versuch wurde im Tiergarten zu Hernstein an der Hohen Wand in Tirol gemacht. Als dieser aufgelöst wurde, übernahm Herr Ernst Ritter von Wesseln den Bestand und brachte ihn auf seine Herrschaft Zinkau in Böhmen in einen 300 ha großen Wildpark. Durch streng weidmännische Behandlung und weiteren richtigen Abschuß hat der Besitzer die Schäden nach Möglichkeit beseitigt und eine Form Wildschaf erzielt, die dem Muffelwild ähnlich ist, wenn auch Farbe, Höhe, Länge und Gewicht, wie auch das Horn, stark abweichen.

Dem reinrassigen Muffelwild steht es indessen genau so nach, wie der Wapitihirsch dem edlen deutschen Rothirsch, dem König unserer Wälder.

Auch die Beimischung von Wildschafblut anderer Gattungen ist ein Fehler, so verwandt auch das Muffelwild mit den roten Wildschafen Kleinasiens und Persiens (*Ovis orientalis*) und mehreren *Ovis vignei* Arten wie dem Kreishornschaf (*Ovis vignei cycloceros*) und dem Urielschaf (*Ovis vignei typica*) zu sein scheint. Zu solchen Mitteln sollte man nur greifen, wenn die Zuführung frischen Blutes notwendig, die Beschaffung reinblütigen Wildes aber nicht möglich ist. Niemals aber darf man das edle, rassige Muffelwild durch Beimischung von Hausschafblut verschlechtern.

Wissenschaftliche Namen der in diesem Band bebilderten Säugetierformen.

- Ren — Rangifer tarandus (L.).
 Neufundland-Caribu — Rangifer terrae-novae Bangs.
 Schneehase — Lepus timidus L.
 Grönland-Schneehase — Lepus glacialis.
 Fischotter — Lutra lutra (L.).
 Kleines Wiesel — Putorius nivalis L.
 Großes Wiesel (Hermelin) — Putorius ermineus (L.).
 Iltis — Putorius putorius (L.).
 Steinmarder — Mustela foina Erxl.
 Edelmarder — Mustela martes L.
 Pferdeshpringer — Alactaga saliens (Gmel.).
 Bär — Ursus arctos L.
 Amerikanischer Schwarzer Bär — Ursus americanus Pall.
 Amerikanischer Grisly-Bär — Ursus horribilis Ord.
 Europäisches Erdhörnchen — Eutamias asiaticus (Gmel.).
 Nordamerikanisches Erdhörnchen — Tamias striatus (L.).
 Wasserpißmaus — Neomys fodiens (Pall.).
 Lemming — Lemmus lemmus (L.).
 Eisfuchs — Vulpes lagopus (L.).
 Wildkatze — Felis silvestris Briss.
 Diefraß — Gulo luscus (L.).
 Fuchs — Lynx lynx (L.).
 Amerikanischer Rotfuchs — Lynx ruffus Gildenst.
 Europäisches Stachelschwein — Hystrix cristata L.
 Ostafrikanisches Stachelschwein — Hystrix africae — australis Pet.
 Wolf — Canis lupus L.
 Polar-Wolf — Canis albus (Sabine).
 Europäisches Fledermaus — Sciuropterus ruscicus Tiedem.
 Nordamerikanisches Fledermaus — Sciuropterus volans (L.).
 Buckelwal — Megaptera longimana (Rud.).
 Blauwal — Balaenoptera musculus (L.).
 Finwal — Balaenoptera physalus (L.).
 Grindwal — Globicephalus melas (Traill.).
 Delphin — Delphinus delphis L.
 Reh — Capreolus capreolus (L.).
 Sibirisches Reh — Capreolus pygargus (Pall.).
 Gartenschläfer — Eliomys quercinus (L.).
 Baumschläfer (Tirol) — Dyromys nitedula intermedius (Nehring).
 Siebenschläfer — Glis glis (L.).
 Haselmaus — Muscardinus avellanarius (L.).
 Gemeiner Seehund — Phoca vitulina L.
 Kegelrobbe — Halichoerus grypus (Fabr.).
 Blasenrobbe — Klappmütze — Cystophora cristata (Erxl.).
 Bartrobbe — Phoca barbatus Fabr.
 Seebär — Otocetes alascanus (Jordan et Clark).
 Europäischer Schakal — Canis (Thos) aureus L.
 Nordafrikanischer Schakal (Spez.?) — wahr-scheinlich Canis lupaster H. et E. oder Canis sacer H. et E.
 Bezoarziege — Capra aegagrus Gmel.
 Alpensteinbock — Capra ibex L.
 Sibirischer Steinbock — Capra sibirica Meyer.
 Kaukasischer Steinbock — Capra caucasica Gildenst.
 Magot — Macacus inuus (L.).
 Saiga-Antilope — Saiga tatarica (L.).
 Kropfgazelle — Gazella subgutturosa Gildenst.
 Dromedar — Camelus dromedarius Erxl.
 Kamel — Camelus bactrianus Erxl.
 Urwildpferd — Equus przewalskii Pol.
 Muffel-Wildschaf — Ovis musimon (Pall.).
 Mährenschaf — Ovis tragelaphus Desm.
 Dickhornschaf — Ovis cervina Desm.

Anm. Von den in den letzten Bänden gebrachten Bildererklärungen wurde Abstand genommen, um Nützlicherem den Raum nicht zu schmälern. Die Bilderunterschriften sind so auskömmlich wie möglich und erübrigen alles Weitere.

In Fällen, wo die wissenschaftlichen Namen des I. und II. Bandes sich nicht mit den hier und in der Systematischen Übersicht gebrachten decken, sind diese als Synonyma zu betrachten.

Die Red.

Systematische Übersicht über die in Europa wildlebenden Säugetiere. Von Karl Soffel.

Ordnung: *Primates*, Affen.

Daumen den übrigen Fingern gegenüberstellbar. Eine Gattung und eine Art in Europa.

Gattung: *Macacus* Lacépède.

Gebiß mit 32 Zähnen.

***Macacus inuus* (L.), Magot.** Gedrungen. Gesicht und Kinn nackt, fleischfarbig. Ebenso die nackten Partien der Ohren und Schwielen. An Stelle des Schwanzes ein kurzer, platter Stummel. Nase platt. Nasenlöcher stehen rechtwinklig zur schmalen Nasenscheidewand. Die kurzen Haare des Oberkopfs nach vorne gestellt, die der Wangen backenbartähnlich nach hinten gekämmt. Oberseite fahlgelbrot, mit braun gemischt. Die Unterseite und die Innenseite der Extremitäten weiß oder gelblich-grau. Länge bis 71 cm. In Europa auf den Felsen von Gibraltar beschränkt. Afrika: Gebirge von Marokko und Algier. Nach neueren Forschungen (Knochenfunden) scheint der Magot auch in Spanien ursprünglich beheimatet zu sein. Später sind wiederholt zur Blutauffrischung aus Afrika Tiere importiert worden.

Ordnung: *Chiroptera*, Fledermäuse.

Vordere Gliedmaßen mit Ausschluß des Daumens sehr verlängert. Zwischen ihnen, dem Rumpf und dem verlängerten Schwanz ist eine dünne Flatterhaut gespannt. Vor dem Ohr eine Hautfalte, der Ohrdeckel oder Tragus.

Familie: *Rhinolophidae*, Blattnasen.

Nase mit häutigem, hufeisenförmigem Aufsatze. Kein Tragus. 32 Zähne. Nur eine Gattung.

Gattung: *Rhinolophus* Geoffr.

***Rhinolophus ferrum-equinum* (Schreb.), Große Hufeisennase.** Außenrand des Nasenaussatzes (Hufeisen) nicht gekerbt (siehe Abb.). Oberseite rötlichbraun, grau überflogen, ♂ mehr grau. Unterseite blaßgrau, fast weiß. Länge 10 cm, davon 4 cm Schwanz. Flugbreite durchschnittlich 35 cm. Bewohnt Süd- und Mitteleuropa mit Ausnahme von Spanien. Nördlich bis Südengland (nicht in Irland!) und Südrand des Harzes. Scheint ursprünglich aus Mittelasien zu stammen. Durch ganz Afrika bis zum Kap der guten Hoffnung. Unterarten bis Japan. In den Alpen bis 1500 m. Eine kleinere Unterart, *Rh. f. equin. obscurus* Cabrera, die nur 9,2 cm (davon 3,6 cm Schwanz) groß wird und dunkler — Oberseite dunkel kaffeebraun, Unterseite braun — gefärbt ist, lebt in Spanien, auf den Balearen und in Algier. Eine zweite Unterart (*Rh. f. equin. homorodensis* Daday) lebt in Transsylvanien. Sie ist nur 7,4 cm (davon 2,8 cm Schwanz) groß, oberseits dunkel rotbraun, unterseits trüb grauweiß gefärbt. Für England wird die Form *Rh. f. equin. insulanus* Barret-Hamilton verzeichnet. Dem Kontinent-Typ ähnlich, mit kleineren Flügeln.

Nährt sich von Fliegen, Nachtfaltern. Tagsüber in Kellerlöchern, Ruinen usw. Flug wenig gewandt, mit Anbruch der Dunkelheit, niedrig. Verläßt im Frühling zeitig ihren Winteraufenthalt.

Rhinolophus euryale Blas., **Rundkammige Hufeisennase**. Hufeisen = Aufsatz mit stumpfem Zahn an beiden Seiten der Mittelbucht. Die Flughaut läßt das Schienbein um die Länge der Fußhöhle frei. Oberseits dunkelrotbraun, unterseits hellbraun. Länge 7,4 cm (davon 2,4 cm Schwanz). Südeuropa (speziell Dalmatien und die Po-Ebene). Für Europa sind folgende Unterarten bekannt geworden: In Zentral-Frankreich und den östl. Pyrenäen *Rh. euryale atlanticus* And. et Matsch., die sich durch die breitesten Ohren dieses Formenkreises auszeichnet. Weiteres *Rh. euryale toscanus* And. et Matsch. aus Toskana, die der typischen Form am nächsten steht, sich aber durch dunklere Farbe auszeichnet. Aus Zentral-Spanien und Portugal (Tajotal) wurde *Rh. euryale cabrerai* And. et Matsch. bekannt. Kennlich an dem kleineren Hufeisenaufsatz und drei vertikalen Furchen auf der Unterlippe. Etwas kleiner als die typische Art. *Rh. euryale mehelyi* Matsch. ist eine rumänische Form (Bukarest), die etwas größer und dunkler ist, als die typische.

Rhinolophus carpetanus Cabrera. Zeichnet sich durch mäßig großes Hufeisen, das breiter als lang ist, aus. Die Farben sehr variabel. Länge 8,4 cm (davon 2,8 cm Schwanz), also größer als *euryale*. Zentral-Spanien bis zur Sierra Morena.

Rhinolophus Blasiusi Peters., **Blasius' Hufeisennase**. Hufeisen klein, an der Mittelbucht beiderseits mit spitzem Zahn. Unterlippe mit einer Furche. Pelz oberseits rotbraun, unterseits hellgraubraun. Länge 7,4 cm (davon 2,5 cm Schwanz). Bewohnt das Mittelmeergebiet vom Südhang der Alpen an, von da bis Nordafrika und Kleinasien.

Rhinolophus hipposiderus (Bechst.), **Kleine Hufeisennase**. Außenrand des Nasenaufsatzes gekerbt (siehe Abb.). Unterlippe mit einer Furche. Oberseits hellbraun, unterseits hellgraubraun. Länge 6,8 cm (davon 2,6 cm Schwanz). Bewohnt Mitteleuropa nördlich der Alpen. Hier bis 2000 m Höhe vorkommend. *Rh. hipp. minimus* Heugl. Viel kleiner als die vorige, mit schwächerem Schädel und Zähnen. Bewohnt das Mittelmeergebiet (Corfica, Mittelitalien, Hochsavoyen, Malta, Balearen, Portugal, Südspanien). *Rh. hipp. minutus* (Montagu) bewohnt die Britischen Inseln und stellt eine nordische kleine Form der Hufeisennase dar.

Nicht kälte scheu. Lebt sehr gesellig und überwintert oft zu Hunderten zusammen in Ruinen, Dachböden usw. Erscheint früh im Jahr. Flug ähnlich der Großen Hufeisennase. Nahrung wie bei dieser.

Familie: Vespertilionidae, Glattnasen.

Nase ohne häutigen Aufsatz. Ausgebildeter Ohrdeckel (Tragus). Der lange, dünne Schwanz ganz oder größtenteils von der Flughaut umspannt.

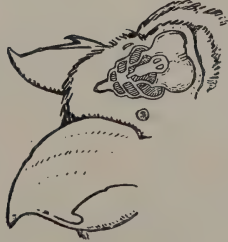

















Gattung: *Barbastella* Gray.

Innenränder der Ohren miteinander verwachsen. Gebiß mit 34 Zähnen.

Barbastella barbastellus (Schreb.), **Mopsfledermaus, Breitohr**. Ohren von Kopflänge, auf dem Scheitel miteinander verwachsen. Über der Mitte des äußeren Ohrandes eine rundliche Ausbuchtung (siehe Abb.). Tragus reicht über Ohrmitte hinaus, in eine Spitze endend. Der Schwanz ist so lang wie Kopf und Körper und reicht etwas über die Flughaut hinaus. Pelz braunschwarz, unten etwas heller. Länge 9,4 cm (davon die Hälfte auf den Schwanz). Bewohnt hauptsächlich Mittel- und Südeuropa. Nicht über Südsandinavien nördlich, in Spanien selten. Kommt bis Südasien und Nordafrika vor. Gebirgstier. Flug schnell, hoch mit jähen Wendungen. Jagt gerne an Waldrändern. Seltener in Ortschaften. Wetterhart. Erscheint früh im Jahr, wohl auch mitten im Winter. Bezieht erst Anfang November die Quartiere. Meist einzeln, oder doch nur zu wenig Exemplaren. Man hat öfters festgestellt, daß die ♂ sich freier zur Winterruhe aufhängen, als die ♀, die meist geschütztere Schlupfwinkel vorzogen. 2 Junge. Eine der sanftesten Arten. Erträgt bei verständiger Pflege die Gefangenschaft.

Gattung: *Plecotus* Geoffr.

Ohren außergewöhnlich lang, am Innenrand miteinander verwachsen. Gebiß mit 36 Zähnen.

 <p><i>ferrum-equinum.</i></p>	 <p><i>Horn-Anhang von hipposideros.</i></p>	 <p><i>barbastellus.</i></p>	 <p><i>auritus.</i></p>	 <p><i>pipistrellus.</i></p>	 <p><i>abramus.</i></p>
 <p><i>antula.</i></p>	 <p><i>histeri.</i></p>	 <p><i>serotinus.</i></p>	 <p><i>nilssonii.</i></p>	 <p><i>mormus.</i></p>	 <p><i>dozyanum.</i></p>
 <p><i>daubentonii.</i></p>	 <p><i>emarginatus.</i></p>	 <p><i>Nattervi.</i></p>	 <p><i>leachii.</i></p>	 <p><i>myotis.</i></p>	 <p><i>mystacinus.</i></p>

K. SOFFEL.

Nasenaufsätze und Ohrformen europäischer Fledermäuse. Natürliche Größe.

Plecotus auritus (L.), Langohrige Fledermaus. Ohren 3,4 cm lang, auf der Stirn miteinander verwachsen (siehe Abb.). Pelz glänzend, oben braungrau, unten schmutzig hellgrau. Sehr variabel nach Alter und Örtlichkeit. Die ♀ und Jungen dunkler als das alte ♂. Länge 9,4 cm (davon die Hälfte auf den Schwanz). Bewohnt die Paläarctis, Europa bis zum 60° nördlicher Breite. In den Gebirgen bis 1800 m in die Höhe gehend. Flattert mit herabgebogenen Ohren hoch und mäßig schnell. Gern in Ortschaften, in der Nähe von Häusern. In ihrem Verbreitungsgebiet nicht selten, aber meist einzeln. Fliegt bei ihrer Korbtierrjagd oft durch offene Fenster nach dem Licht. Jagt in Anlagen, Pflanzungen, lichten Wäldern, auch in Gärten. Zur Winterruhe hängt sie sich ziemlich frei, mit unter den Arm geschlagenen Ohren, auf. Erträgt die Gefangenschaft.

Gattung: *Pipistrellus* Kaup.

Ohren kürzer als der Kopf, getrennt. Schwanz kürzer als Kopf und Körper. Schnauze breit und stumpf mit drüsigen Aufreibungen. Gebiß mit 34 Zähnen.

***Pipistrellus savii* (Bonap.), Alpen-Fledermaus.** Tragus groß, am Außenrand mit kleiner, dreieckiger Ausbuchtung, darüber eine zweite kleinere. Ein oder eineinhalb Schwanzwirbel stehen frei über die Flughaut hinaus. Pelz lang und dicht, das Gesicht bis zu den Augen bedeckend. Oben und unten braunschwarz bis schwarz, der Hinterrücken mit grauen Haarspitzen, wie gepudert aussehend. Nase, Ohren und die nackten Gesichtsdrüsen tiefschwarz. Länge 7,8 cm (davon 3 cm Schwanz). Bewohnt das Alpengebiet (steigt bis zu 2600 m in die Höhe). Italien, Schweiz, Tirol bis nach China und dem Malaiischen Archipel. *P. s. ochromixtus* Cabr. unterscheidet sich dem Gebiß nach (im Zahnfleisch verborgener, sehr kleiner Zwischenzahn) vom Typ und durch etwas hellere Färbung. Wird nur 7,6 cm (Schwanz 3,1 cm) groß. Spanien (Sierra de Guadarrama, Minorca).

Flug rasch und hoch. Hängt sich gern in warmen Holzhäusern (Sennhütten) auf. Geht Winters tiefer ins Tal, wie die Mopsfledermaus.

***Pipistrellus pipistrellus* (Schreb.), Zwergsfledermaus.** Nasenlöcher nach vorne geöffnet, Ohren (siehe Abb.) nicht miteinander verwachsen. Außenränder enden etwas unter der Höhe des Mundwinkels. Tragus innen fast gerade, außen mit dreieckiger Ausbuchtung. Pelz lang. Oberseits gelblichbraun (Haarwurzeln schwarz), in sandigen Gegenden grauer. Unterseits graulich, oft mit gelbem Anflug. Der letzte Schwanzwirbel nicht von der Flughaut umspannt. Länge 7,6 cm (davon 3,4 cm auf den Schwanz). Bewohnt ganz Europa, Sibirien bis zum 60° nördlicher Breite. *P. p. mediterraneus* Cabr. aus dem östlichen Spanien, unterscheidet sich durch die hellere, oft fast fuchsrote Färbung, etwas andere Ohrkontur und geringere Größe 6,8 cm (davon 3,1 cm Schwanz).

Flug rasch, unruhig, oft sehr hoch. Erscheint an warmen Wintertagen für kurze Zeit; auch früh im Jahr. Wenig empfindlich gegen Kälte. ♂ und ♀ überwintern meist getrennt, oftmals in Klumpen von Hunderten von Exemplaren. Hängt sich gerne in hohlen alten Bäumen (Eichen), auch in Gebäuden usw. auf. Bei ihrer Nahrungssuche fliegt sie häufig in Ställe, auch wohl in Wohnräume. Meidet baumlose Gegenden. 1 bis 2 Junge. Häufige Art in Deutschland. Geht im Gebirge bis 2000 m in die Höhe.

***Pipistrellus abramus* (Temm.), Rauhhäutige Fledermaus.** Voriger sehr ähnlich. Äußerer Ohrrand (siehe Abb.) gerade. Ohren nicht miteinander verwachsen. Tragus kürzer als bei voriger, sonst ähnlich. Pelz oberseits dunkelbraun mit helleren Haarspitzen, unterseits rußbraun mit helleren Haarspitzen als oben. Von der Schulter zieht sich unter dem Ohr zum Unterkiefer ein dunklerer Fleck. Länge 8 cm (3,5 cm auf den Schwanz). Eine östliche Art, die bis Japan vorkommt. Sommers wandert sie westwärts und wird dann im größten Teil von Europa gefunden. Flug gewandt und ausdauernd. Erscheint früh im Jahr. Im Juni 2 Junge. Cabrera trennt die spanischen Exemplare, die sich durch größere Ohren, hellere Farbe und kleineren Penis auszeichnen sollen, als *P. nathusii* ab.

***Pipistrellus kuhli* (Natt.), Weißrandige Fledermaus.** Flughaut zwischen Hinterfuß und fünftem Finger hell gerandet. Ohren und Flughaut schwarz. Pelz oben rötlich bis schwarzbraun (das Haar an der Wurzel schwarz, im letzten Drittel hellbraungelb), unterseits aschfarbig, fast weiß. Länge 8,1 cm (davon 3,6 cm Schwanz). Bewohnt das Mittelmeergebiet,

von da bis Indien und Nordafrika. Nördlich bis zu den Alpen und Pyrenäen. In Südeuropa äußerst häufig (Bozen!). Geschickter Flieger, der gern Siedlungen und Städte bewohnt.

Gattung: *Nyctalus* Bowdich.

Ähnlich *Pipistrellus*. *Tragus* sehr kurz, rundlich. Gebiß mit 34 Zähnen. Der 5. Finger kaum länger als das Mittelglied des 4. und 3.

***Nyctalus noctula* (Schreb.), Frühfliegende Fledermaus.** Kopf breit, an den Seiten drüsig aufgetrieben. Der äußere obere Schneidezahn im Durchschnitt doppelt so groß als der innere. Ohren so breit als lang. *Tragus* (siehe Abb.) kurz, mit dreieckiger Ausbuchtung am äußern Rand, oberhalb der Mitte am breitesten. Flughaut schmal. Der letzte Schwanzwirbel nicht von der Flughaut umspannt. Pelz hellrötlichbraun. Das einzelne Haar an der Wurzel heller. Länge 12,5 cm (davon 5 cm Schwanz). Bewohnt fast ganz Europa und Asien (südlich bis Südafrika und dem Malaiischen Archipel). Wie ihr Name besagt, erscheint sie schon früh am Abend (vor Sonnenuntergang). Ihr Flug ist schnell und hoch. Belebt mehr das Flachland. Jagt in Wäldern, Alleen. Um die Kronen alter Bäume. Hält ihre Tagesruhe in Baum- und Spechtlöchern, Bretterhütten, Kirchenböden usw. Oft in großer Anzahl zusammen. Man hat sie an der Donau zu Tausenden westwärts wandern sehen. Ihr Winterschlaf tritt früh ein und dauert lange. Im Mai 1 (—2) Junge.

***Nyctalus maximus* (Fatio).** Ähnlich der vorigen, doch größer (Vorderarm bis 6,8 cm gegen 4,5 cm bei *N. noctula*). Bewohnt die Schweiz (Kanton Uri), nördliches Italien.

***Nyctalus Leisleri* (Kuhl), Rauhärmige Fledermaus.** Kleiner als *noctula*, 10 cm (davon 4,1 cm Schwanz). Unterscheidet sich durch den Pelz, dessen einzelne Haare zu $\frac{3}{4}$ von der Wurzel her dunkler sind (bei *noctula* heller!) und dadurch, daß der äußere obere Schneidezahn den gleichen Durchmesser hat, wie der innere, während er bei *noctula* den doppelten Durchmesser hat. Bewohnt das gemäßigte Europa und Asien. Südlich bis Spanien. Gilt als ausgesprochener geselliger Waldbewohner. Fliegt in Hochwäldern, auch wohl um die Mittagszeit. Ende Juni scheinen die beiden Jungen geboren zu werden.

Gattung: *Eptesicus* Rafinesque.

Ähnlich voriger Gattung. *Tragus* zweimal so lang als breit. Nur 1 Paar obere Zwischenzähne. 32 Zähne.

***Eptesicus serotinus* (Schreb.), Spätfliegende Fledermaus.** Kopf abgeplattet, Drüsen wenig entwickelt. Ohren (siehe Abb.) kürzer als der Kopf. *Tragus* unterhalb der Mitte am breitesten, nach oben langsam schmaler werdend. Flughaut breit, läßt die beiden letzten Schwanzwirbel frei. Pelz oberseits dunkel rauchbraun (etwas blasser an den Haarspitzen), unterseits hellbraun, Länge 12,6 cm (davon 5,3 Schwanz). Kommt in ganz Europa, von Südeuropa bis zum Mittelmeer vor und geht von da bis zum Himalaja und Nordafrika, je nach der geographischen Lage in Färbung variierend. Trotz ihrer Größe gehört sie zu den zarteren Arten. Sie erscheint spät am Abend und sucht bei kaltem, regnerischem Wetter ihre Schlupfwinkel auf. Hält langen Winterschlaf. Flug langsam, flatternd, nicht sehr hoch. Jagt in Gärten, Waldblößen usw. Wirft ein Junges. In Transylvanien kommt eine kleinere Form, *E. s. transsylvanus* (Daday), mit glänzend kastanienbrauner Oberseite vor. Größe nur 8,7 cm (davon 3 cm Schwanz).

***Eptesicus sodalis* (Barret-Hamilton).** Der vorigen gleichend, doch kleiner. Zähne länger, weniger breit. In der Färbung veränderlich. Für Rumänien und Schweiz (St. Gotthard — hier etwas größer als in Rumänien) festgestellt.

***Eptesicus boscai* (Cabrera).** Ähnlich der nordafrikanischen *E. isabellinus* und *serotinus*, mit größeren Ohren wie diese. *Tragus* so groß wie bei *serotinus*, doch breiter. Pelz hell tabakfarbig bis isabell (bei den Erwachsenen). Bei den Jungtieren braungelb oder fahlrot mit dunkleren Flughäuten. Länge 11,8 cm (davon 4,8 cm Schwanz). Süd- und Ostspanien.

***Eptesicus nilssoni* (Keys. et Blas.), Nordische Fledermaus.** Ohren dreieckig (siehe Abb.), *Tragus* nach oben breiter werdend, abgerundet, etwas nach innen gebogen, am unteren Außenrand mit dreieckigem Zahn. Die beiden letzten Schwanzwirbel überragen die Flug-

haut. Pelz oberseits dunkelbraun mit gelblichbraunen Haarspizzen (wodurch das Ganze wie goldgepudert aussieht), unterseits ebenso mit aschfarbigen Haarspizzen. Bewohnt Nord-europa bis zum Polarkreis und Nordasien bis Ostchina. In Deutschland südlich bis zum Harz. Aus Großbritannien nicht bekannt. Liebt Hügel- und Bergland. Erscheint früh im Jahr und kurz nach Sonnenuntergang. Der Flug ist ausdauernd und geschickt. Soll regelmäßige Wanderungen ausführen. Wenig kälteempfindlich. Überwintert nicht hängend, sondern sucht Ritzen und Spalten warmer Holzhäuser auf, in die sie sich einzwängt. Ende Mai, Anfang Juni werden die beiden Jungen geboren.

Eptesicus siculus (Daday). So groß wie vorige. Nasenlöcher herzförmig. Unterlippe mit dreieckigem, nakedem Höcker. Mundöffnung bis unter die Mitte des Auges verlängert. Ohren kurz, breit. Kürzer als der Kopf mit zwei inneren Quersalten. Tragus sehr kurz. Pelz lang und weich. Oberseite kastanienbraun, weiß meliert. Unterseite weiß, bräunlich überlaufen. Kinn mit braunem Fleck. Flughaut braunschwarz. Länge 6,3 cm (davon Schwanz 2,6 cm). Heimat Transilvanien. Nicht Sizilien.

Gattung: *Vespertilio* L.

Ohren und Tragus kurz, breit. Nasenlöcher breit. Gebiß mit 32 Zähnen.

Vespertilio murinus L., Zweifarbige Fledermaus. Schnauze stumpf. Die drüsigen Warzen mäßig entwickelt. Nasenspitze und Oberlippe etwas über die Unterlippe hervorragend. Ohren siehe Abb. Tragus nach oben etwas breiter werdend, abgerundet, mit einem Zahn an der Basis der Außenseite. Pelzoberseite dunkelbraun, Haarspizzen hell bereift. Unterseite ebenso, mit grauen Haarspizzen. Kehle und Kopfseiten meist heller als der übrige Pelz. Länge 9,1 cm (davon 4,3 cm Schwanz). Bewohnt Nord- und Mitteleuropa. Östlich bis China. (Dort durch eine größere Form *V. m. superans* vertreten.) In der Hauptsache Gebirgstier. Meidet baumlose Gegenden. Empfindlich gegen Kälte. Steigt in den Alpen bis 1600 m in die Höhe. Doch nicht auf das Gebirge beschränkt. Geht im Spätherbst in die Täler. Ihr Flug ist hoch und schnell. Wahrscheinlich 2 Junge jährlich. Überall selten.

Gattung: *Myotis* Kaup.

Schnauze verlängert, konisch. Gesichtsdrüsen wenig auffallend. Ohren länger als breit. Tragus lang, spitz. Gebiß mit 38 Zähnen.

Untergattung: *Leuconoe* Boie.

Myotis Capaccinii (Bonap.), Langfüßige Fledermaus. Die Flughaut läßt den ganzen Fuß und einen kleinen Teil des Schienbeins frei. Tragus schmal, mit spitzem, auswärts gebogenen Ende. Die Haare des Pelzes oberseits schwarz mit hellbrauner Spitze. Unterseits schwarz mit weißer Spitze. Länge 8,7 cm (davon Schwanz 3,7 cm). Heimatet im südlichen Europa (Italien, Sardinien, Mediterranregion Frankreichs, Balearen, von da bis Algier, den Philippinen und Japan). Man findet sie in Gesellschaft der Langflügligen Fledermaus in Höhlen.

Myotis dasyenne (Boie), Teichfledermaus. Ohren kürzer als der Kopf. Tragus in stumpfer Spitze auslaufend (siehe Abb.), fast gerade. Daumen mit großem Nagel. Färbung wie vorige. Länge 11 cm (davon 5 cm Schwanz). Vom Süden Englands kommt diese Art bis zum Altai vor. Bekannt aus Holland, Dänemark, Frankreich, Preußen, Ungarn, Italien. Bevorzugt ebene, wasserreiche Gegenden. Erscheint mit hereinbrechender Nacht. Hält langen Winterschlaf.

Myotis daubentoni (Leisl.), Wasserfledermaus. Ohren (siehe Abb.) mäßig lang. Tragus von der Hälfte der Ohrlänge, nicht nach außen gebogen, in der Mitte am breitesten. Flughaut bis zur Mitte der Fußsohle angewachsen. Pelz oberseits an den Wurzeln der Haare dunkel, braunrot an den Spitzen. Unterseits dunkel an der Basis mit weißen Spitzen. Länge 9,1 cm (davon 4,3 cm Schwanz). Ganz Europa, Irland, Schottland, von Schweden bis zum Altai, von Finnland bis Sizilien. Liebt offenes Wasser. Kommt früh im Jahr und früh am Abend zum Vorschein. Ihre Schlafplätze, die sie gesellig mit andern aufsucht, sind meist hohle Bäume; seltener Ruinen, Höhlen u. dergl. Im Herbst 1901 wurde in Spalten des devonischen Dolomits bei Klauenstein an der Düna ein Massengrab mit zahllosen Skelettteilen gefunden.

Myotis emarginatus (Geoffr.), Wimperfledermaus. Ohr mit 4—6 Querfalten (siehe Abb.). Tragus von halber Ohrlänge, nach oben verschmälert und zugespitzt. Die Flughaut läßt nur die äußerste Schwanzspitze frei. Pelz oberseits dunkelbraun an den Haarwurzeln, dann hellbraun werdend und mit rotbraunen Spitzen endend. Unterseits ebenso mit helleren Spitzen. Ohren und Flughäute rotbraun. Länge 8,4 cm (davon 4,1 cm Schwanz). Bewohnt Süd- und Mitteleuropa, von Frankreich und Westdeutschland bis Italien. Wenig gekanntes Tier. Selten in Deutschland gefunden (Cöln, Bonn).

Myotis Nattereri (Kuhl), Gefranste Fledermaus. Schnauze breit, an den Seiten nicht aufgetrieben. Nase über die Unterlippe vorspringend. Ohr (siehe Abb.) mit 5—6 Querfalten. Tragus von $\frac{3}{4}$ Ohrlänge. Zwischenschenkel Flughaut mit steifen, kurzen Haaren (Fransen) besetzt. Pelz lang und dicht. Oberseits mit dunkelbraunen, an der Spitze hellrotbraunen Haaren. Unterseits dunkler mit weißer Spitze. Länge 8 cm (davon 4 cm Schwanz). Mitteleuropa, von Irland bis zum Ural, von Südschweden bis zu den Alpen. Fliegt gern in Alleen, Waldschneisen. Flug niedrig, langsam. Erscheint spät am Abend. Nur ein Junges.

Myotis scalaris Cabr. Voriger sehr verwandt. Dunkler, mit kürzerem Tragus. Schwanz vollständig von der Schenkel Flughaut (die auch befranst ist) umgeben, im Gegensatz zu voriger Art. Färbung ähnlich voriger. Flughäute braun oder dunkelviolet. Länge 8,7 cm (davon 4,2 cm Schwanz). Bewohnt Spanien (Mittelmeerküsten, im Norden bis Catalonien).

Myotis bechsteini (Leisl.), Großohrige Fledermaus. Ohren (siehe Abb.) schmal, länger als der Kopf, mit 9—10 Querfalten. Tragus lang, schmal, in oberer Hälfte nach außen gebogen. Die Flughaut läßt den letzten Schwanzwirbel frei. Alle Haare des Pelzes sind an der Wurzel dunkelbraun, die Haarspitzen hellrotbraun auf der Oberseite, weiß auf der Unterseite. Länge 8,8 cm (3,8 cm auf den Schwanz). Europa, von Schweden bis zu den Alpen, von Süngland bis Südrußland. In Spanien durch *M. bechsteini favonicus* Thomas, eine kleinohrigere und dunklere Form, ersetzt. Länge 9,3 cm. Sie heimatet in Zentralspanien, La Granja, Sierra Guadarrama.

Myotis myotis (Bechst.), Riesenfledermaus, Mäuseohr. Ohren (siehe Abb.) groß mit 9—10 Querfalten. Tragus lang, zugespitzt. Die Flughaut läßt den letzten Schwanzwirbel frei. Pelz oberseits hellrotbraun oder rauchbraun. Die Haarwurzeln oberseits wie unterseits dunkler. Länge 12,2 cm (davon 5,2 cm Schwanz). Bewohnt das gemäßigte Europa. Von Süngland bis Nordafrika, Abessinien. In Asien bis Indien. Flug schwerfällig und träge, krähenartig, niedrig. Fliegt gern auf weiten, freien Plätzen. Hält ihre Winterruhe in Bergwerken, in Schlössern, Kirchen usw., in großen Gesellschaften. Erscheint spät im Jahr, da kälteempfindlich. Unverträglich und bissig gegen andere Arten. Man findet höchstens die auch bissige Hufeisennase in ihrer Nähe. Ende des Frühlings 1, seltener 2 Junge. In Transilvanien findet sich eine wenig abweichende Form, die *M. m. spelaea* Bielz genannt worden ist. Für Süditalien, Sizilien, wurde eine oberseits dunkelbraune, unterseits grauliche Form mit größerem Tragus, *M. m. oxygnathus* (Monticelli) aufgestellt.

Myotis mystacinus (Leisl.), Bartfledermaus. Zweites und drittes Glied des dritten Fingers gleich lang, im Gegensatz zu allen anderen Arten. Gesichtsdrüsen mit langen Haaren besetzt. Oberlippe mit einem Saum feiner und steifer Haare. Letzter Schwanzwirbel frei. Pelz oberseits dunkelbraun mit rotbraunen Haarspitzen, unterseits ebenso, jedoch mit aschgrauen Haarspitzen. Länge 7,2 cm (davon 3,5 cm Schwanz). Bewohnt Europa von Finnland bis Spanien, von Irland bis Mittelrußland. In Asien bis Peking und bis zum Himalaja vordringend. Ihr Flug ist rasch, dem des Zwergfalterers ähnlich. Besucht Gewässer allerart, über denen sie in niederem Fluge jagt. Erscheint kurz nach Sonnenuntergang und bleibt bis zur Morgendämmerung lebendig. In hohlen Bäumen, geeigneten Baulichkeiten (meist nahe dem Wasser) finden sie sich oft in kleinen Gesellschaften zusammen. Kommt im Frühling bald zum Vorschein. Nur 1 Junges im Jahr.

Gattung: *Miniopterus* Bonap.

Oberkopf plötzlich und stark ansteigend. Aufgetrieben. Ohren unverbunden. Tragus wie bei *Vespertilio*. 1. Glied des 3. Fingers sehr kurz. Schwanz ragt nicht über die Schenkelhaut hinaus. Gebiß mit 36 Zähnen.

Miniopterus schreibersi (Natt.), Langflügel-Fledermaus. Ohren kürzer als der Kopf. Schnauze sehr kurz. Gesicht drüsig verbreitert. Tragus ohne Zahn, zweimal länger als breit. Flügel besonders lang und schmal. Pelz in der Farbe variabel. Meist oben und unten hellgrau, manchmal ins Rötliche gehend, mit dunkleren Haarwurzeln. Bei den helleren süd-europäischen Exemplaren sind auch die Flatterhäute heller. Länge 10,3 cm (davon 5,3 cm Schwanz). Bewohnt Südeuropa, südlich der Alpen. Ihre Verbreitung reicht bis in die Schweiz und den Jura, die Pyrenäen, Balearen, und von da nach Asien und Afrika. Schnellster Flieger unter den europäischen Fledermäusen. Erscheint zeitig am Abend. Wald- und Höhlenbewohner. In größeren oder kleineren Gesellschaften lebend.

Familie: Emballonuridae.

Schwanz dick, die Schenkelflughaut zur Hälfte überragend. Tragus kurz, breit, viereckig.

Gattung: Nyctinomus Geoffr.

Oberlippe vertikal stark gefaltet. Ohren weit hinauf miteinander verwachsen. Tragus kurz, versteckt. Flügel lang, schmal. Gebiß mit 34 Zähnen.

Nyctinomus taniotis (Raf.). Ohren breit, mit 13—14 Querfalten. Tragus breit, oben gerundet, durch den Anti-Tragus teils verborgen. Oberlippe dick, stark gefaltet. ♂ mit drüsigem Sack unter dem Hals, dessen runde Öffnung durch Haare verdeckt wird. Pelz oberseits rotbraun, orange überflogen. Die Haarspitzen grau, unten blässer. Das Gesicht fast nackt. Länge 13,5 cm (davon 5 cm Schwanz). Bewohnt die Mittelmeerregion Europas, Nordafrika und Kleinasien. Nördlich hat man sie bis Basel und bis zum Gotthard gefunden. Von dem wenigen, was man über die Angehörigen der Gattung N. weiß, dürfte am interessantesten ihre Fähigkeit sein, die Augen aus den Höhlen herauszupressen und wieder zurückzuziehen. Ein Spiel, was sie scheinbar ohne Veranlassung gerne üben.

Ordnung: Insectivora, Insektenfresser.

Höchstens igelgroße, niedrig gestellte Tiere, mit rüsselförmiger Schnauze und allen 3 Zahnarten.

Familie: Erinaceidae, Igel.

Oberseite mit Stacheln bedeckt. Unterseite mit Haaren.

Gattung: Erinaceus L.

Gebiß mit 36 Zähnen. Eckzähne sehr klein.

Erinaceus europæus L., Igel. Allbekannt. Oberseits mit fast gleich langen Stacheln besetzt. Stacheln an der Wurzel und oben hell (manchmal mit dunklerer Spitze), in der Mitte dunkelbräunlich geringelt, mit 25 feinen Längsfurchen. Schwanz länger als der halbe Kopf. Ohren oval, kleiner als die Schnauze. Unterseite rostgelb oder schmutzig grau. Länge 27 cm (davon 2 cm Schwanz). Ohr 2,2 cm, Fuß 4 cm. Bewohnt Skandinavien und das kontinentale Mitteleuropa. Die deutschen Exemplare stehen oft zwischen dieser und der nächsten Form. Auf den britischen Inseln und wahrscheinlich in einem kleinen Teil des westlichen Mitteleuropas kommt eine durch Schädelmerkmale gekennzeichnete Form, *E. eur. occidentalis* Barret-Hamilton vor. *E. eur. hispanicus* Barret-Hamilton, etwas kleiner und schwächer gebaut als die typische Form, mit deutlich hellerer Farbe, die in manchen Exemplaren fast weiß wird. Die Stacheln besitzen oftmals die dunkle Mittelbinde nicht. Unterseite weiß. Aus Südspanien bekannt. *E. eur. italicus* Barret-Hamilton ist kaum kleiner als die typische Form und blässer. Wurde für Italien, Hochsavoyen und die Schweiz festgestellt. *E. eur. consolei* Barret-Hamilton besitzt längere und dickere Stacheln als die übrigen europäischen Formen, mit breiterer weißer Wurzel, dunklerem, deutlicherem Mittelband und verwischter dunkler Spitze. Auf Sizilien.

E. eur. nesiotus Bate, ähnlich *italicus*, mit kürzeren und schwächeren Stacheln, spärlicher behaarter Unterseite, wird nur 24,2 cm (davon 3,4 cm Schwanz) groß. Bewohnt Kreta. *E. eur. roumanicus* Barret-Hamilton, bekannt aus Rumänien, besitzt einen schmutzigweißen Fleck auf der Brust und wird bis zu 33 cm (davon 2,4 cm Schwanz) groß. Nähert sich in der Färbung einer westasiatischen Art (*E. eur. concolor* Martin). *E. eur. danubicus* Matschie, dessen längere Stacheln (bis 3 cm) glänzend dunkel geringelt sind. Mit dunkelbraunem Augenring, brauner Innenseite der Beine und weißgrauer Unterseite. Aus Rumänien, Südrußland (Sarepta, Astrachan) bekannt.

Liebt Waldränder und Hecken. Im Gebirge bis 2000 m Höhe gefunden. Dämmerungs- und Nachttier. Tagsüber im Versteck schlafend. Frisst Insekten, Mäuse, Vögel und deren Eier. Ebenso Pflanzenstoffe. Wälzt sich auf Fallobst, pießt dieses auf die Stacheln und bringt es so seinen Jungen? Teils sehr nützlich, teils schädlich. Vertilger der Kreuzotter, gegen deren Biß er scheinbar immun ist. Winterschlaf. Im Sommer findet man im warmen Nest die 8 (—10) Jungen.

***Erinaceus algirus vagans* Thomas.** Kleiner als *algirus* typ. mit kleinerem Schädel. Pelz weißlich, oberseits fast weiß. Länge 29 cm (davon 4 cm Schwanz). Bewohnt die Balearen, vielleicht auch Andalusien.

Untergattung: *Hemiechinus* Fitz.

***Erinaceus auritus* Gmel., Langohr-Igel.** Kleiner als *europæus*. Ohren länger als die Schnauze, oval mit runder Spitze. Füße groß. Schwanz kürzer als der halbe Kopf. Stacheln 1,7 cm mit 19—23 Längsfurchen. Weißlichgelb von der Wurzel bis zur Mitte, dann breitschwarz geringelt mit gelblichweißer Spitze. Unterseite weiß. Ohren weiß, fast unbehaart. Länge des Ohrs 3,5 cm. Bewohnt Südrußland, von den Steppen nördlich des Kaukasus nach Norden zwischen Don und Wolga bis zu den Ergeni-Hügeln und weiter in die Kirgisen-Steppe, bis zum 55. Breitengrad.

Familie: *Soricidae*, Spitzmäuse.

Mäuseartige Formen. Schwanz von halber bis ganzer Körperlänge.

Gattung: *Pachyura* Sélys.

Gebiß mit 30 Zähnen. Zähne weiß.

***Pachyura etrusca* (Savi), Wimper-Spitzmaus.** Sehr klein. Schwanz von der Länge des Körpers ohne Kopf. Ohren groß, breiter als lang. Oberseits aschgrau, rötlich verwaschen. Schnauze, Füße, Unterseite weißlich. Füße mit weißen Haaren bedeckt. Schnurrhaare weiß. Kleinstes europäisches Säugetier. Länge 6 cm (davon 2,5 cm Schwanz). Heimat im Mittelmeergebiet, Südfrankreich, Italien. Im Kaukasus und Nordafrika. Empfindlich gegen Kälte. Bewohnt trockene Orte, Gärten, kommt auch in Häuser.

Gattung: *Crocidura* Wagler.

Gebiß mit 28 Zähnen, Zähne weiß.

***Crocidura russula* (Hermann), Haus-Spitzmaus.** Zähne ganz weiß (ohne braune Spitzen). Schwanz länger als die Hälfte des Körpers. Ohren aus dem Pelz herausragend. Oberseits mausgrau, graubraun und rötlich verwaschen. Unterseits grau. Die beiden Farben gehen an den Weichen ineinander über. Füße dunkelgrau. Sehnen und Schnauzenspitze fleischfarbig. Schwanz oberseits wie der Rücken, unterseits weißlich. Länge 10 cm (davon 4 cm Schwanz). Zentraleuropa, fehlt auf den britischen Inseln und in Skandinavien. Von Frankreich bis nach Südrußland und Asien. Ähnliche Verbreitung (Osten von Paris, Schweiz, Deutschland, Belgien und von da ganz Osteuropa bis Turkestan) hat *Cr. russ. leucodon* (Herm.), die unter dem deutschen Namen Feld-Spitzmaus bekannte Form. Sie ist oberseits, je nach der Jahreszeit mehr weniger braunschwarz, unterseits und flanken scharf abgesetzt weiß. Füße weiß. Bei größerer Körperlänge (7 cm) besitzt

sie kleineren Schwanz (3 cm) und längeren Kopf. Cr. russ. pulchra Cabrera wurde die Form von Ostspanien, Valencia und wahrscheinlich auch Minorka benannt. Sie ist oberseits blaß sepia, mit leisem, rötlichem Anflug und silbrigem Schimmer. Unterseits graulichweiß. Zähne etwas kleiner als bei russula. Cr. russ. cintræ Miller ist kleiner als der Typus, 9,7 cm (davon 3,3 cm Schwanz) oberseits bräunlichrot mit silbrigem und kupfrigem Schimmer. Unterseite und Füße hellbraun. Aus Portugal (Eiffabon) bekannt. Cr. russ. suaveolens (Pall.). Schnauze sehr spitz mit kleiner, nackter, etwas gabelig gespaltener Nase. Nasenlöcher liegen seitlich. Die nackten Ohren fast durch den Pelz verdeckt. Nur der Rand trägt weiße Haare. Pelz oberseits leis bräunlich aschgrau, schimmernd. Kinn, Kehle, Unterseite weiß. Schwanz mit kleinem Endpinzel. Länge 6,5 cm (davon 2,5 cm Schwanz). Bewohnt die Krim und Kleinasien.

Die Haus-Spitzmaus lebt gern in der Nähe von menschlichen Behausungen, in Parks, Gärten, Hecken. Oft auch in Kellern, Scheunen und ähnlichen Örtlichkeiten. Wie alle Spitzmäuse ist sie ein ewig hungriges und räuberisches Tier. Die (bis 10) Jungen, die nackt und blind geboren werden, findet man in den Sommermonaten. In Gebäuden, warmen Ställen sogar während der rauhen Jahreszeit.

Crocidura cantabra Cabrera. Ähnlich Cr. russ. leucodon. Kleiner, 7,9 cm (davon 2,4 cm Schwanz), mit grauen Füßen. Oberseits hellgrau, ins Zimmetfarbige spielend, ohne Metallschimmer. Unterseits grauweiß, deutlich gegen die obere Partie abgesetzt. In den baskischen Provinzen Spaniens.

Crocidura mimula Miller. Ähnlich Cr. russ. Kleiner. Oberseits sepia, dunkler an den Seiten, silbrig schimmernd. Unterseits dunkelockergelb, nicht scharf abgesetzt gegen die Farbe des Rückens. Kinn weißlich. Füße gelblichweiß. Länge 10,5 cm (davon 3,3 cm Schwanz). In der Schweiz (Kanton St. Gallen). Im westlichen Frankreich kommt eine Unterart, die oberseits aschbraun, unterseits weißgrau gefärbt ist, mit braunen Füßen vor. Ihr Sommerkleid ist rötlicher mit kürzeren Haaren. Länge 13,6 cm (davon 3,8 cm Schwanz). Diese Form wurde Cr. mimula iculisma Mottaz genannt.

Crocidura sicula Miller ist eine kleinere und hellere Art als russula. Oberseits kastanienfarbig mit silbrigem Schimmer; unterseits aschgrau, fast weiß. Die beiden Farben besser als bei russula gegeneinander abgesetzt. Länge 10 cm (davon 3,2 cm Schwanz). Bewohnt Sizilien (Valermo).

Crocidura antipai Matschie, die aus Rumänien bekannt ist, ist größer (15,7 cm inkl. Schwanz) als russula, oberseits graubraun mit violettem Schimmer. Unterseits graulichweiß, an den Seiten fast weiß, gut gegen die Rückenfarbe abgesetzt. Füße grauweiß.

Crocidura canæ Miller, von der Insel Kreta steht den kleinsten Formen von russula nahe und unterscheidet sich durch die Zahnverhältnisse von diesen. Länge 10,7 cm (davon 4,2 cm Schwanz).

Crocidura caudata Miller, ist etwas größer als sicula (11,5 cm) und unterscheidet sich von allen anderen europäischen Arten durch die Länge des Schwanzes (5,2 cm), der über den Rücken gelegt, die Ohrmitte erreicht. Lebt auf Sizilien.

Crocidura cyrenensis Miller, ist kleiner als vorige. Schwanz im Verhältnis eben so lang, doch nicht so dick. Oberseite bräunlich sepia (Haarwurzeln schiefergrau) mit leis silbrigem Schimmer. Unterseite, Füße hell aschgrau. Korsika.

Crocidura balearica Miller, ist oberseits bräunlich, sepia überflogen, fast ohne Metallschimmer. Unterseits dunkel aschgrau. Füße, Schwanz dunkelbraun, Schwanz unten kaum heller, lang, wie bei den meisten Mittelmeerformen. Gesamtlänge 8,7 cm. Balearen.

Gattung: *Sorex* L.

Gebiß mit 32 Zähnen. Zahnsippen braun. Ohren klein.

Sorex alpinus Schinz., Alpen-Spitzmaus. Pelz eisengrau, unterseits kaum heller. Ohren im Pelz versteckt. Die langen Schnurren weißlich. Länge bis 14,5 cm (davon 7 cm Schwanz). Bekannt aus den Alpen, dem Jura, den Pyrenäen. Bis 2400 m. Die Form S. alp. hercyninus Miller mit kleinerem Schädel und etwas anderer Zahnbildung wird für den Harz, Riesengebirge verzeichnet. Die Alpen-Spitzmaus ist Bewohnerin

der oberen Tannen- und Krummholzregion und siedelt sich gerne in der Nähe von kleinen Wasserläufen an. Wenig im Freien beobachtet.

Sorex araneus L., Wald-Spitzmaus. Pelz maulwurfsartig, oberseits schwarzbraun, mehr weniger rot verwaschen. Unterseits weißlichgrau. Ein rotbräunlicher Streifen längs der Weichen, der bei den Exemplaren von England und Skandinavien wenig deutlich ist. Länge 11,5 cm (4,5 cm auf den Schwanz). Diese Art ist die gewöhnlichste Art in Skandinavien und den britischen Inseln, und ersetzt dort die Gattung *Crocidura*. *S. a. fretalis* Miller, ist dem Typ sehr ähnlich, mit kürzerem, breiterem Kopf und größeren Schneidezähnen. Unterseite oftmals heller (fast weiß). Von der Insel Jerser (Kanal). *S. a. bergensis* Miller ist größer als *araneus*, mit dunklerem Sommerpelz, die dunkelbraune bis schwärzliche Rückenfarbe deutlich gegen das gelblich-braune der Weichen abgesetzt. Länge 12,5 cm (4,5 cm auf den Schwanz). Aus dem südwestlichen Norwegen. *S. a. tetragonurus* Hermann, größer als *araneus*, Schwanz länger, Zähne dunkler, braun. Sommerpelz kurz, rau und dunkel (oberseits blaß lepig, Weichen kastanienbräunlich, unterseits hellisabellgrau). Winterpelz lang, seidig, glänzend. Farben dunkler, fast schwarz auf der Oberseite. Länge 13,1 cm (5,5 cm auf den Schwanz). In der Schweiz und im Elsaß gefunden. *S. a. pyrenaicus* Miller ist weniger deutlich dreifarbig, da der Rücken selten so dunkel wird, wie bei der Alpenform. Gesamtlänge 12,3 cm. In den französischen und spanischen Pyrenäen. *S. a. euronotus* Miller ist eine Form aus Südfrankreich mit dunklerem, undeutlicher dreifarbigem Pelz als *araneus*, weniger dickem Kopf und helleren, kleineren Zähnen, Gesamtlänge 12,2 cm. *S. a. carpathicus* Barret-Hamilton ist kleiner und besitzt längeren Schwanz als die typische Form. Winterpelz oberseits fast schwarz, allmählich ins Braune übergehend an den Seiten. Unterseite, Innenseite der Beine gelb oder trübhellbraun. Alle Haarwurzeln dunkelschiefergrau. Beim Sommerpelz ist die Oberseite brauner, die Unterseite gelber. Länge 11,7 cm. In Transilvanien (Südkarpathen, 500—1700 m) gefunden. Die Wald-Spitzmaus lebt in Wäldern, Parks, unter Gebüsch und Gestrüpp. Ihre Wohnung schlägt sie in Maulwurfsgängen und Mäuselöchern auf. Dämmerungs- und Nachttier. Wie alle Spitzmäuse ist sie von fabelhafter Gefräßigkeit und frisst alles, was einigermaßen zu überwältigen ist: Insekten, Würmer, Vögel — selbst die eigenen Jungen, die nur kurz von der Mutter gepflegt werden. Der Wurf von 5—10 Jungen findet Mai bis August im zierlich aus Moos und Halmen gefertigten Neste statt. Tiefer Winterschlaf.

Sorex santonus Mottaz hat braunrote Zahnspitzen und die Farben der Ober- und Unterseite verlaufen an den Weichen ineinander (Winterpelz schwarzbraun, Sommerpelz kastanienbraun, unten grauer). Länge 15,9 cm (davon 4,2 cm Schwanz). Westfrankreich.

Sorex minutus L., Zwerg-Spitzmaus. Schwanz etwas länger als der Körper ohne Kopf. Gerundet vierkantig mit 5 mm langem Haarpinsel am Ende, oberseits rotbraun, unterseits weiß. Pelz oberseits graubraun, unterseits aschfarbig. Füße weißlich. Ohren groß, aus dem Pelz ragend. Schnauze spitz mit langen Schnurren. Länge etwa 8 cm (wovon 3,5 cm Schwanz). Fast ganz Europa und Nordasien, in Italien durch *S. m. lucanius* Miller ersetzt, die auffallend größere Zwischen- und obere Schneidezähne besitzt. Die Zwerg-Spitzmaus ist nirgends häufig, oder doch oft übersehen. In ihrer Lebensweise wird sie wohl mit der Wald-Spitzmaus übereinstimmen. In Gebüsch, an Waldrändern, weniger auf freiem Feld. Einmal im Jahr (Frühling) werden 4—10 Junge geboren. Wenig beobachtetes Tier, welches wahrscheinlich in allen Hauptpunkten mit den Verwandten übereinstimmen wird. Nach Altum kommt ihr eine nicht unbedeutende forstliche Wichtigkeit zu.

Gattung: *Neomys* Kaup.

Gebiß mit 30 Zähnen, Zähne mit rotbraunen Spitzen. Füße an den Seiten mit steifen Wimperhaaren. Wassertiere.

Neomys fodiens (Pall.), Wasser-Spitzmaus. Pelz samtig, oberseits schwarz oder dunkelkastanienbraun, davon scharf abgesetzt, unten weiß. Äußerer Rand der Füße mit weißen Haaren besetzt. Hinter dem Auge ein weißer, kleiner Fleck. Schwanz körperlang oder wenig kürzer. Länge bis 19 cm (davon 7 cm auf den Schwanz). Fast ganz Europa (in England und den Mittelmeerländern durch Unterarten ersetzt), ostwärts bis Mittelasien.

N. f. ciliatus (Sowerby) Barret-Hamilton vertritt vorige in Großbritannien und ist trüber und dunkler in den Farben. *N. f. naias* Barret-Hamilton, mit größeren Ohren und Füßen. Pelz glänzend. Oberseits fast schwarz, oftmals mit einem Fleck weißer Haare hinter dem Ohr. Unterseits silber- oder cremefarben. Ober- und Unterseite besonders gut getrennt. Füße dunkel- oder silbergrau. Sohle fast schwarz mit weißen Haaren. Südkarpathen von 500—700 m Höhe. *N. f. minor* Miller, kleine Form (Gesamtlänge 13,2 cm) mit größeren Schneidezähnen, aus Südfrankreich (Pyrenäen). *N. f. anomalus* Cabrera, Schwanz auf der Unterseite ohne Wimperhaarbürste. Oberseits glänzend braunschwarz (das einzelne Haar grau mit schwarzroter Spitze), unterseits weiß mit gelb verwaschen. Füße weiß. Größe wie vorige. Zentralspanien.

Die Wasser-Spitzmaus lebt stets in der Nähe von stehenden oder fließenden Gewässern. Wassertier, welches vorzüglich schwimmt und taucht, ja selbst am Grunde von Gewässern herumzulaufen fähig ist. Was einigermaßen überwältigt werden kann, tötet sie: Insekten, Würmer, Frösche, Fische. Selbst warmblütige Tiere, die in ihr Bereich kommen. Ihre Baue sind nah am Wasser zu suchen. Selbst gegrabene, teils verlassene Maulwurf- oder Mäusehöhlen. Die Haupttröhre mit mehreren Ausgängen, wovon einer ins Wasser führt. Weniger Nachttier als andere Spitzmäuse. Nach einmonatiger Tragzeit werden Mitte Mai bis 10 nackte, fleischfarbige Junge geboren. Kommt manchmal auch in Gebäude. Hält keinen Winterschlaf.

Neomys milleri Mottaz, von etwas geringerer Größe als *fodiens* (Typ), kürzerem Schwanz, dem die unterseitige Haarbürste fehlt. Hinterfüße viel kleiner als bei *fodiens*, Pelz ähnlich. Zähne schwächer und spitzer. In der Schweiz bis zu 1230 m in die Höhe gehend. Französischer Jura und Pyrenäen.

Familie: Talpidae, Maulwürfe.

Hinterfüße zum Schwimmen eingerichtet, — oder — Vorderfüße zu Grabschaufeln umgewandelt. Augen, Ohren im Pelz versteckt.

Gattung: *Myogale* Cuv., Bißam-Spitzmaus.

Hinterfüße mit Schwimmhäuten versehen. Schwanz am Ende stark zusammengedrückt, als Ruderschwanz ausgebildet. Ohne äußere Ohren. Gebiß mit 44 Zähnen.



Bißam-Spitzmaus.

Myogale moschata (Pall.), Wuchhol. Maulwurfähnlich mit langem Schwanz. Oberlippe zu langem Rüssel ausgezogen, der am Ende die fast runden Nasenlöcher trägt. Augen sehr klein, von hellen Haaren umrandet. Ohröffnung unter dichten Haaren versteckt. Schwanz länger als der Körper, an der Basis eingeschnürt, im ersten Viertel zylindrisch, dann stark

seitlich zusammengedrückt, mit Schuppen und kurzen Haaren bedeckt. Unterseite des Schwanzes mit Moßhussdrüse. Vorderfuß mit der Handfläche nach außen gestellt, geschuppt. Hinterfüße lang, schmal, mit Schwimmborsten am Rande. Sehnen durch Schwimmhäute verbunden, die an den Hinterfüßen stärker ausgebildet sind. Pelz samtig, größer im Gesicht. Rüssel nackt, Schnurhaare lang. Oberseits dunkel kastanienbraun, unterseits ähnlich, mit weißlichen Haarspitzen am Unterkiefer, Hals und Brust. Länge 40,3 cm (20,3 cm auf den Schwanz). Südrussland zwischen Wolga und Don, östlich bis Ostsibirien. Die Baue des Wuchhol (oder Desman), der halb ein unterirdisches Erd- und halb Wasserleben führt, finden sich an Ufern von stehenden und fließenden Wassern. Die Röhren enden unter dem Wasserspiegel und sind bis 6 m lang. Der Kessel selbst liegt $1\frac{1}{2}$ —2 m über dem Wasserspiegel. Nahrung ähnlich der unserer Spitzmäuse. Im Frühling werden 3—5 blinde Junge geboren. Wo er vorkommt, nicht selten und oft sieht man ihn, mit dem Rüssel über Wasser, in seinem Elemente sich tummeln. Vor nicht langer Zeit kamen jährlich in Russland eine Fünftel Million Bismasse in den Handel, wofür per Stück 1 Rubel bezahlt wurde. Jetzt hat sich die Anzahl der auf den Markt gebrachten auf 10—15 000 Stück verringert.

Myogale pyrenaica Geoffr. Ähnlich der vorigen Art. Schwanz fast drehrund, etwas länger, nur am Ende zusammengedrückt. Ohne Moßhussdrüse. Pelz oberseits dunkelbraun mit grünlichem Schimmer. Haare der Unterseite mit weißlichen Spitzen. ♀ größer als das ♂. Länge 25,5 cm (davon 14 cm Schwanz). Französische Pyrenäen, Nord- und Mittelspanien, Portugal. *M. p. rufula* Grælls aus Nordwestspanien, unterscheidet sich von *pyrenaica* gut durch Goldglanz des Pelzes (besonders im Wasser) und durch gelbliche Füße und gelblichen Schwanz. Von den Spaniern wird *M. pyrenaica* „Almizilero“ genannt. Nach Aussage der Fischer der Forellenbrut schädlich.

Gattung: *Talpa* L., Maulwurf.

Vorderfüße zu robusten Grabschaukeln umgeformt. Schwanz mittelgroß. Gebiß mit 44 Zähnen.

***Talpa europaea* L., Maulwurf.** Augen vorhanden, sehr klein, im Pelz versteckt. Nasenlöcher am Ende des quer abgestutzten nackten Rüssels. Vorderfüße zu mächtigen Grabschaukeln entwickelt, fünfzehig wie die Hinterfüße. Pelz samtig, schwarz, grau glänzend. Länge 17,3 cm (davon 3,3 cm Schwanz). Bewohnt fast ganz Europa, in Asien bis Japan. Fehlt in Irland, Nordschottland, Nordafrika. *T. eur. brauneri* Sat. ist die größte Form von *T. europaea* (bis zu einer Gesamtlänge von 18,8 cm) und zeichnet sich durch besonders starkes Gebiß und breiten Schädel aus. Südostrußland, Bessarabien, Podolien, Krim.

Der Maulwurf lebt fast ausschließlich unter der Erde. Wurde aber auch schon über Tag jagend beobachtet. Kessel weich ausgepolstert. Um den Kessel laufen 1—2 ringförmige Röhren, die miteinander und dem Kessel in Verbindung stehen. Von hier führt die 60 und mehr Meter lange Lauföhre ins Jagdgebiet. Täglich neu gegrabene Nahrungsröhren. Großer Fresser. Würmer, Larven usw. bilden die gewöhnliche Kost. Event. auch Mäuse, Frösche, Gelege usw. Kein Winterschlaf. Paarung März-April. 3—4 (7) Junge. In Feld und Wald nützlich. In Gärten nicht zu dulden wegen Wühlereien.

***Talpa caeca* Savi.** Augen von der Körperhaut überzogen. Pelz der Kopfseiten, der Füße und des Schwanzes bläßer, fast weiß. Länge 13,3 cm (davon 3 cm Schwanz). Vertritt *T. europaea* im Mittelmeergebiet (Südfrankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland). Scheint in Spanien (Guadarrama, Segovia, La Granja) durch *T. c. occidentalis* Cabr. vertreten zu sein, einer kleineren Form (Gesamtlänge 12,6 cm) mit flacherem Schädel und sehr behaartem Schwanz und Füßen. Der Pelz ist schwarzbraun (das einzelne Haar dunkelsilbergrau mit brauner Spitze) mit silbrigem Glanz, zeigt im Wasser oberseits grünlichen, unterseits purpurnen Glanz. *T. c. caucasica* Sat. ist eine bis ungefähr 15 cm große Form, die sich durch Besonderheiten der Zahnbildung auszeichnet. Aus Nordkaukasien, Transkaukasien, vom Schwarzen Meer, Tiflis bekannt.

***Talpa romana* Thomas,** zeichnet sich unter anderem von unserem gewöhnlichen Maulwurf durch besonders starkes Gebiß und von der Körperhaut bedeckte Augen aus. Seine größten Maße sind 15,5 cm (2,9 cm auf den Schwanz). Aus der Umgebung von Rom.

Ordnung: *Carnivora*, Raubtiere.

Sohlen- oder Zehengänger mit sehr stark entwickelten Eckzähnen. Backenzähne in Lücken- und eigentliche Backenzähne geschieden. 12 Schneidezähne.

Familie: *Ursidæ*, Bären.

Schwerer, massiger Körper. Schwanz im Pelz versteckt. Der dicke Kopf mit vorspringender Schnauze. Sohlengänger. Gebiß mit 42 Zähnen. Nur eine Gattung.

Gattung: *Ursus* L., Bär.

Untergattung: *Thalassaretos* Gray.

Ursus (*Thalassaretos*) maritimus Erxleben, **Eisbär**. Pelz weiß, im Alter gelblich. Die Jungen silberweiß. Kopf und Hals lang. Scheitel, Stirn, Schnauzenrücken liegen fast in einer Ebene. Fußsohlen mit Haaren bedeckt. Länge bis 2,75 m. Bewohnt in Europa die arktischen Gegenden. Durch spezifische Schädelformen zeichnen sich die europäischen Formen *Th. spitzbergensis*, sp. n. und *Th. jenaensis*, sp. n. von Spitzbergen aus.

Streift in seiner Heimat auf Festland und vereisten Meeresgebieten weit umher. Seine Jagd gilt in der Hauptsache den Robben, denen er an Eislöchern beizukommen sucht. Fängt Fische, stellt Vögeln und deren Gelegen nach, reißt Eisfische und Kener. Kommt an Aas (Walskadaver) und verschmäht Lemminge nicht. Schwimmt, taucht trefflich. Geht dem Menschen aus dem Wege, wenn nicht hart bedrängt oder angeschossen. Bärzeit in den Sommermonaten. Die Bärin läßt sich im Winter einschneien und wirft (8 Monate Tragzeit) etwa im Februar 1—3 äußerst kleine, wenig behaarte, blinde Junge. Während dieser Zeit zehrt sie von aufgespeicherten Körperfett. Kein Winterschlaf. Die Jungen wachsen rasch heran und begleiten bald die Mutter. Alljährlich werden an 200 Eisbären an russischen Küsten erbeutet. Die Decke wird an Ort und Stelle mit 75 Rubel bezahlt. Der Dreßsur und Zähmung zugänglich.

Untergattung: *Ursus* propr. diet.

Ursus arctos L., **Braunbär**. Sohlen nackt. Wechfelt sehr nach Alter und Wohngebiet in Größe, Körperdimensionen, Form des Schädels und Farbe. Bis zu 2,50 m groß. Skandinavien und Rußland. *U. arct. collaris* Cuv. mit langem, grauschwarzem Pelz und dunkleren Extremitäten. Kopf hellbraun, mit breitem, hellem Kragen über der Schulter. *U. arct. formicarius* Eversm. mit rotbraunem Pelz und schwarzen Füßen (soll sich mehr mit Pflanzennahrung begnügen als die typische Form!); aus Norwegen. *U. arct. meridionalis* Middendorff ist sehr blaß im Pelz und unterscheidet sich vom Typ durch Schädel- und Zahnmerkmale. Südrußland, Kaukasien, Südsibirien. *U. arct. alpinus* Cuv. mit dichtem, langem, weichem, kastanienbraunem Fell, mit dunkleren Schultern, Rücken, Beinen. Gelb verwaschen an den Ohren, Kopfseiten und Flanken. Das erwachsene Tier behält den jugendlichen, weißen Kragen nicht. Alpen. Die Balkan- und Karpathen-Bären behalten den weißen Kragen im Alter. *U. arct. pyrenaicus* Cuv. Pelz braun, mit rötlichen Haarspitzen. Kopf dunkelgelb, Füße schwarz. Diese Form ist kleiner als die nordische. Spanien (nicht im Süden). Der Wert aller dieser Subspezies und vieler anderer scheint ein recht problematischer zu sein. Hat man doch im gleichen Gebiet, ja sogar im gleichen Wurf Bären gefunden, die in Färbung, Habitus und Kopfform hätten verschiedenen Formen angehören können. Die Akten über die Systematik der europäischen Braunbären sind noch nicht geschlossen.

Lebt in Wäldern der Gebirge und Ebenen. Reißt Haar- und Federwild (Hausvieh), frißt Fische, Insekten, Honig, Beeren, Pilze, Obst, Samen. Geht an Aas. Den Rest des Risses verscharrt er, um bei Hunger zu ihm zurückzukehren. Klettert gut, schwimmt vortrefflich. Zieht im Spätherbst ins Winterlager. Hat um diese Zeit 80 und mehr Kilogramm Fett sich zugelegt. Nach kurzem Fasten, letzter Entleerung schlägt er sich — nach

vielen Hin- und Wiedergängen — mit mächtigem Sprung ins weich gepolsterte Lager, wo er sich einschneien läßt. Unter starken Bäumen, Windbrüchen. Ein männlicher Bär hatte einmal sein Winterlager 11 m hoch in der Astgabel einer starken Fichte. Das Lager ist nach Süden offen. Bär und beschlagene Bärin liegen getrennt. Jungbären oft zusammen. Ende Winter häutet er hier die Sohlen und wirft die Bärin (Tragzeit 7 Monate) 2—3 (selten mehr) winzige (knapp 25 cm große) Junge.

Familie: Mustelidæ, Marder.

Bis mittelgroße Raubtiere. Süße 5zehig. Krallen kurz, teils halb zurückziehbar. Gebiß mit 32—38 Zähne. Ein Höckerzahn hinter dem Reißzahn.

Gattung: Meles Briss., Dachs.

An die Bären erinnernd. Kurzschwänzig. 38 Zähne.

Meles meles (L.), Dachs. Kopf weiß mit schwarzem, über die Augen und Ohren ziehenden Seitenstreif. Pelz lang und grob, oberseits weißlich graubraun (das einzelne Haar braun und grau geringelt) — Unterseite, Beine schwarz. Schwanz nur stummelförmig. Länge bis gegen 100 cm. Das ♂ ist kleiner. Nördliches- und Mitteleuropa. Ostwärts bis zum Kaukasus. Die Form *M. meles britannicus* Sat. besitzt größere Schädelbreite. Der Pelz ist oberseits etwas mit rotgelb verwaschen. Großbritannien. *M. meles mediterraneus* Barret-Hamilton hat helleren Pelz und bewohnt Südspanien.

Lebt — meist einzeln — in Wäldern usw., die an Kulturland grenzen. Verschläft den Tag, geht nachts seinen Geschäften nach. Sein oftmals jahrelang bewohnter Bau hat mehrere Röhren, die zum tieferen Kessel führen. Wühlt mit der Schnauze im Gemist des Unterholzes und gräbt (sticht!) mit den Krallen der Vorderbeine den Boden nach Nahrung auf. Diese ist ähnlich der des Bären, nur daß er sich an entsprechend kleinere Beutetiere hält. Auch Beeren, Obst usw. Paarungszeit fällt in den Juli, August. Nach zirka 6 Monaten werden die 3—5 blinden, weißlichen Jungen geboren. Winters verläßt er monatelang den Bau nicht. In Deutschland feltener werdend.

Meles arcalus Miller ist etwas kleiner und heller als *M. meles* mit kleinerem Schädel und 38 Zähnen. Seine Heimat ist Kreta.

Gattung: Gulo Storr, Vielfraß.

In der Erscheinung zwischen Marder und Bär stehend. Schwanz buschig. [Süße plump. Sohlen behaart. Gebiß mit 38 Zähnen.

Gulo luscus (L.), Vielfraß. Die Farbe des Pelzes schwankt zwischen tiefem Schwarz bis rötlich, dunkel- und hellbraun. Von der Schulter erstreckt sich bis zur Schwanzwurzel ein helles Band. Der kurze Schwanz ist buschig behaart. Länge 95 cm (davon 15 cm auf den Schwanz). Bewohnt das zirkumpolare Europa. In Asien bis zum Altai. Bewohnt Tundren, Wälder, auch steinigtes Gebirgsland. Nachttier. Bewegt sich schleichend, oder in unbeholfenen, doch fördernden Sätzen. Klettert meisterlich. Vom Lemming bis zum abgematteten Ren reißt er alles, holt sich die Wildhühner aus dem Schneelager, fängt Fische, Frösche. Verscharrt den Rest der Mahlzeit. Ranz- und Wurfzeit in verschiedenen Gegenden wahrscheinlich verschieden. Behm-Stockholm erhielt im Februar Junge aus Lappland. 2—3 blindgeborene Junge im Wurf. Verteidigt sich, in die Enge getrieben oder von Hunden gestellt, achtungsgebietend mit Fang und Pranken. Auf russische Märkte kommen jährlich etwa 2000 Bälge, die etwa je 16 Mark werten.

Gattung: Mustela L., Marder.

Körper schlank. Schwanz von zirka halber Körperlänge. Sohle rundlich. Krallen halb einziehbar. Gebiß mit 38 Zähnen.

Mustela martes L., Edelmarder. Pelz dunkel kastanienbraun. Oberbrust und Kehle orangegelb (oft bis weißlich verblaßt). Beine und Schwanz dunkler braun. Süße schwarz-

braun. Schwanz von halber Körperlänge, buschig. Länge 67,5 cm (davon 23 cm Schwanz). Nord- und Mitteleuropa. Östlich bis zum Kaukasus und zum Himalaja. *M. martes latinorum* Barret-Hamilton ist dunkler, mit leuchtender gefärbtem Brustfleck. Sardinien, Balearen.

Bewohnt Waldland, kommt seltener als der Steinmarder in Dörfer. Jagdschädlich, da er alles Getier reißt, welches er überwältigen kann. Nimmt auch Insekten, Obst usw. Außerordentlich gewandter Springer und Kletterer, der auch das flinkste Eichhörnchen zu Tode heßt. Ruht tagsüber in Krähenestern oder Baumhöhlen. Ranzzzeit Ende Winter. Um diese Zeit hört man ihn besonders viel fauchen und knurren. Die 2—7 (blind zur Welt kommenden) Jungen werden Anfang Frühling (März, April) in der wohl ausgefütterten Wochenstube (in Nestern und Baumhöhlen) geboren. Die Jungen zeigen noch nicht die schöne gelbe Kehle.

***Mustela foina* Erxl., Steinmarder.** Vorigem sehr ähnlich. Pelz graubraun, mit reinweißer Brust. Wollhaar graulichweiß (beim Edelmarder gelblich!). Länge 66 cm (davon 23 cm Schwanz). Bewohnt ganz Europa mit Ausnahme Irlands, östlich bis zum Kaukasus. Häufiger als vorige Art. *M. foina mediterranea* Barret-Hamilton hat etwas gelblichen Kehlfleck, mit oberseits rötlich- bis sepia Braunem Pelz, und fast weißem Wollhaar und etwas dunklerem und buschigerem Schwanz. Andalusien, *M. foina bunites* Bate ist die kretensische Form mit dunklerem und einfarbigerem Pelz, oftmals mit angedeutetem Kehlfleck. In den Bergen bis 1300 m in die Höhe gehend.

Bevorzugt mehr die Nähe menschlicher Niederlassungen, kommt in Dörfer und Städte. Hier interessiert er sich zum Leidwesen der Menschen für dessen Geflügelställe, wo er unter Umständen bis auf das letzte Stück alles mordet. Sonst nützlich durch Fang aller Arten schädlicher Nager. Ebenso flinker und sicherer Kletterer als der Baummarder. Sortpflanzung ähnlich wie bei diesem. Ranzzzeit etwas später.



Zobel.

***Mustela zibellina* L., Zobel.** Pelz seidigweich, glänzend, braungelb. Im Winter dunkler (fast schwarz). Unterseits etwas blässer, besonders an der Kehle. Vorderkopf, Ohren fast weißlich. Schwanz kurz, buschig, von der Farbe des Rückens. Fußsohlen behaart, Sehenballen mit wolligem Filz bedeckt. Kopf kegelförmig. Ohren groß, spitz. Beine hoch, Füße groß. Länge 60 cm (20 cm auf den Schwanz). Nordrußland, von da ganz Sibirien. Es sind viele Färbungsverschiedenheiten (Formen?) nachgewiesen. Bewohnt hauptsächlich Schwarzwaldungen. Dämmerungs- und Nachttier. Tagsüber verborgen. Jagt mehr auf dem Boden und besteigt Bäume seltener als unsere deutschen Marder. Nahrung wie diese.

Ranzzeit fällt in den Februar. Nach etwa 9 Wochen werden die 2—6 blinden Jungen geboren. Wegen seines kostbaren Pelzes unerbittlich gejagt und teils ausgerottet. Wird in Schlingen und Fallen gefangen und geschossen. Auf russische Märkte kamen in letztergangener Zeit alljährlich etwa 100 000 Bälge. Pro Balg wird heutzutage 200—400 Mark gezahlt. In neuester Zeit hat die russische Regierung eine mehrjährige Schonung angeordnet.

Gattung: Putorius Cuv., Iltis.

Beine weniger kräftig. Schwanz kürzer, weniger buschig als bei *Mustela*. Gebiß mit 34 Zähnen.

Untergattung: Lutreola Schinz.



Mörz.

Putorius (Lutreola) lutreola (L.), Mörz. Gestalt und Größe des Iltis, doch länger. Zehen durch starke Bindehäute verbunden. Ohren kurz, breit, fast versteckt im Pelz. Pelz dicht, dunkelbraun — bisweilen rötlich. Etwas heller unterseits. Läufe und Schwanzende schwärzlich, Gesicht schwarz. Oberlippenrand und Kinn weiß. Länge 48,5 cm (davon 13 cm Schwanz). In Deutschland, wenn auch selten, doch noch vorhanden. War früher weiter in Deutschland verbreitet. So in Holstein, Mecklenburg, Pommern, Schlesien, Braunschweig usw. Letzte verbürgte Nachricht: 3. IV. 09 in der Försterei Friedrichsfelde bei Schwenfainen (Ostpreußen). Soll in dem deutschen Naturschutzgebiet (Wilsede) noch vorkommen. Neuerdings aus Frankreich nachgewiesen (Tal der Loire in der Gegend von Nantes). Hauptsächlich östliches Europa. Oft mit dem Iltis verwechselt. In der Nähe von Gewässern, versteckt im Weiden- und Rohrdickicht. Schwimmt, taucht vortrefflich. Seine Nahrung besteht meist aus Wassertieren, Fischen, Fröschen usw., gelegentlich auch anderen Tieren, Gelegen. Die Ranzzeit soll in den März fallen, die 3—7 blinden Jungen 9 Wochen später geboren werden.

Untergattung: Putorius propt. diet.

Putorius putorius (L.), Iltis. Marderähnlich. Ohren von $\frac{1}{3}$ der Kopflänge. Pelz oberseits hellbraun bis rostfarbig mit gelblich verwaschenen Flanken, unterseits schwärzlich. Beine und Schwanz schwärzlich. Lippen, Kopfseiten, Kinn weißlich. Länge 53 cm (davon 15 cm Schwanz). ♀ meist stärker als die ♂. Mitteleuropa, von England (nicht in Irland) bis zum Kaukasus. Das allbekannte Frettchen (Albino-Iltis!) scheint von einer südlichen,

helleren Form abzustammen, deren Heimat Spanien oder Sardinien war. Seit alten Tagen zur Kaninchenjagd verwendet. *P. putorius aureolus* Barret-Hamilton hat ober- und unterseits dunkelbraunen Pelz bei dunkleren Beinen und Brust, die Ohren sind schmutzigweiß gerandet. Die helle Zeichnung des Kopfes sehr ausgedehnt. Spanien. *P. putorius manium* Barret-Hamilton ist oberseits fast schwarz (mit fast weißem Wollhaar). Fast weiß sind auch Flecke im Gesicht und eine V-förmige Zeichnung, deren Spitze zwischen den Augen steht. Länge 56,3 cm (davon 15,5 cm Schwanz). Schweiz.

Macht keine besonderen Ansprüche an den Aufenthalt, doch liebt er die Nähe des Wassers und menschliche Ansiedlungen. Geht in der Dämmerung auf Raub aus. Dieser besteht aus Nagern aller Art, Kerschjägern, Schlangen, Fröschen, Schnecken, Fischen, Würmern, Insekten. Er dringt in Geflügelställe um zu rauben und wird jagdschädlich durch gelegentliches Reissen von Junghasen usw. Paarung fällt Ende Winter. Nach 9 Wochen werden im warmen Versteck 3—7 blinde Junge geboren. Die Albino-Form (Frettchen), die zur Kaninchenjagd benutzt wird, ist allgemein bekannt und seit dem Altertum gezüchtet.

***Putorius eversmanni* (Less.)** ist dem *Iltis* ähnlich. Jedoch im Winter gelblichweiß, mit Ausnahme der Haarspitzen des Rückens, die schwarz bleiben. Gesicht, Kehle, Ohren sind weiß. Ein Fleck auf der Nase, die Umgebung der Ohren, Stirn graubraun. Brust, Unterleib, Beine und Schwanzspitze schwarz. Schädel breiter als beim *Iltis*. Länge 50,7 cm (15,2 cm auf den Schwanz). Südost-Rußland, Kaukasus. Von da bis Turkestan und Südsibirien.

***Putorius sarmaticus* (Pall.), Tiger-Iltis.** Oberseits braun mit gelben Flecken. Unterseite und Beine schwarz. Kopf schwarz und weiß quergestreift. Gesicht und Oberkopf schwarz. Ein weißes Stirnband zieht sich über die Augen nach den Halsseiten. Schwanz buschig mit schwarzer Spitze. Länge 46 cm (davon 15 cm Schwanz). Südrußland von Wolynien bis zum Kaukasus, die Gebiete zwischen Don und Wolga. Weiter bis Turkestan und Kleinasien. Soll menschliche Siedlungen meiden.

Untergattung: *Ictis* Kaup.

***Putorius (Ictis) ermineus* (L.), Hermelin.** Schwanz länger als der Kopf. Pelz oberseits im Sommer kastanienbraun, unterseits weiß bis unter die Kehle. Ebenso Hals und Oberlippe. Unterseite der Wurzelhälfte des Schwanzes ist weiß, die zweite Hälfte oben und unten schwarz mit ebensolcher Endquaste. Winterkleid vollkommen weiß, mit schwarzer Schwanzspitze. Länge 38,8 cm (davon 8,8 cm Schwanz), Skandinavien und die arktischen Gebiete Europas. Östlich bis Sibirien. *P. (Ictis) ermineus stabilis* Barret-Hamilton kennzeichnet sich durch den in der Wurzelhälfte oberseits, wie unterseits einfarbigen Schwanz. Auch wird sein Pelz im Winter nicht vollkommen weiß. Unterseite ist weiß, stark mit Gelb verwaschen, scharf getrennt vom Braun des Rückenpelzes. Schwanz mit langem, schwarzen Pinsel. Süße teils oder vollkommen weiß. Großbritannien. *P. (Ictis) ermineus ricinae* Miller ist kleiner als vorige Form. — 35,9 cm (davon 10,5 cm Schwanz) und weiter durch Schädelmerkmale gekennzeichnet. Westküste Schottlands.

Bewohnt Gebüsch und Waldränder, Steinbrüche usw. Äußerst gewandt in allen Bewegungen. Schwimmt. Jagt (auch tagsüber) schädliche Nager, Reptilien, Insekten — aber auch Hasen, Kaninchen usw. In Geflügelställen kann es Verheerungen anrichten. Razzeit Ende Winter. Die 4—7 (manchmal mehr) blinden Jungen werden nach sechs-wöchentlicher Tragzeit geboren. Liefert geschätztes, wenn auch nicht kostbares Pelzwerk.

***Putorius (Ictis) hibernicus* Thomas et Barret-Hamilton** steht in der Größe zwischen *ermineus* und *nivalis*. Farbverteilung der von *nivalis* ähnlich. Unterseite weiß oder nur schwach gelb überflogen. Auf der Brust verschmälert sich diese Farbe zu einem Streif. Diese dunklere Art wird selbst im Winter selten weiß. Länge 31,6 cm (davon 8,8 cm Schwanz). Irland. Ersetzt dort wahrscheinlich *ermineus* und *nivalis*.

***Putorius (Ictis) boccamela* Bechst., Sardisches Wiesel.** Größer und mit längerem Schwanz als *nivalis*. Oberseits dunkler. Unterseits weiß, wellenförmig gegen die Rückenfarbe abgesetzt. Länge 27,9 cm (davon 7,9 cm Schwanz). ♀ kleiner. Manche Forscher glauben, daß es sich bei dieser Art nur um das ♂ von *nivalis* handle. Sardinien, Korfika,

Balearen. Vertritt dort *ermineus* und *nivalis*. *P. (Ictis) bocc. caucasicus* Barr.-Hamilton. Voriger Form ähnlich, wird aber im Winter weiß. Länge ♂ bis 36,8 cm (davon 8,8 cm Schwanz), ♀ 25,1 cm (davon 5,5 cm Schwanz). Bewohnt den Kaukasus bis 4000 m Höhe und Kleinasien.

Putorius (Ictis) nivalis L., Wiesel. Im Winter weiß wie *ermineus*, aber ohne schwarze Schwanzquaste. Nur einige Haare am Schwanzende bleiben braun. Im Sommer oberseits kastanienrotbraun, unterseits weiß. Schwanz wie der Rücken, ohne schwarze Spitze. Länge 20,8 cm (davon auf den Schwanz 3,8 cm). Nordeuropa, hauptsächlich Nordskandinavien. *P. (Ictis) nivalis vulgaris* Erxl. ist die in Deutschland (Mitteleuropa) heimische Form, die oberseits zimtbraun, wellig gegen die weiße Unterseite abgesetzt ist. Die ♂ haben breiteren Schädel und messen bis 35 cm (davon 6,5 cm Schwanz), die ♀ nur bis 24,5 cm (davon 5 cm Schwanz). Wird im Winter nicht weiß. Aus den Schweizer Alpen sind jedoch Stücke bekannt, die vollständig weiß geworden waren (*P. pusillus major*). *P. (Ictis) nivalis minutus* Pomel ist eine nur 17,6 cm (davon 2,6 cm Schwanz) große Form aus Mittelfrankreich, wo sie zusammen mit *nivalis vulgaris* vorkommt. *P. (Ictis) nivalis meridionalis* Costa mit fahlgelb verwaschener Unterseite, aus der Gegend von Verona, Genua und aus Süditalien bekannt. *P. (Ictis) nivalis ibericus* Barret-Hamilton aus Sevilla mit ausgeprägt scharfer Trennungslinie der beiden Körperfarben und ebenfalls gelb verwaschener Unterseite. *P. (Ictis) nivalis dombrowskii* Matsch. größer als *vulgaris*, Oberseits dunkelbraun mit einem weißlichen Fleck am vorderen Ohrrand. Schwanz mit längeren Haaren. Von der mittleren und unteren Donau (Rumänien). *P. (Ictis) nivalis sículus* Barret-Hamilton, gekennzeichnet durch den besonders langen Schwanz (Körperlänge 25 cm, Schwanzlänge 9 cm) und die gelb bis orange verwaschene Unterseite. Süße weiß. Sizilien, Palermo, Marjala und Westalger. *P. (Ictis) nivalis galinthis* Bate von Kreta, wo diese Form häufig ist, unterscheidet sich von *sículus* durch eine schmale weiße Linie auf der Oberlippe. *P. (Ictis) nivalis dinniki* Satunin ist oberseits hellkastanienfarbig. Oberlippe, Schnauze, Unterseite und Innenseite der Beine reinweiß. Die Sohle der Vorderfüße weiß behaart. Die Unterseite der Zehen von Vorder- und Hinterfüßen braun behaart. Die weißen, langen Krallen in den Haaren versteckt. Länge 27,7 cm (davon 6,7 cm Schwanz). Südrußland. *P. (Ictis) nivalis subpalmatus* Hemp. et Ehrenb. ist eine große Form von 28,5 cm bis höchst 40,5 cm (davon 8,5–10,5 cm Schwanz) mit orangegelbem Unterleib, dessen Farbe wellig gegen die Oberseite abgesetzt ist. Malta und Ägypten.

Aufenthalt ähnlich dem des Hermelins. Wie dieses ein großer Räuber, welcher sich an die gleichen Beutetiere hält, selbst Hasen unter Umständen, trotz seiner Kleinheit, überwältigt. Ranz- und Wurfzeit scheinen nicht an bestimmte Monate gebunden. Nur ein Wurf mit 3–8 Jungen. Wie beim Hermelin überwiegt die Zahl der ♂ über die ♀.

Gattung: *Lutra* Erxl., Otter.

Zehen durch Schwimmhäute verbunden. Schwanz flach. Kopf breit, Ohren im Pelz versteckt. Gebiß mit 36 Zähnen.

***Lutra lutra* (L.), Fischotter.** Pelz oben rötlichbraun, unten weißlich oder grau. An den Lippen und am Kinn verwaschene, weißliche Flecken. Jüngere Tiere mehr graubraun gefärbt. Länge bis 150 cm (bis 45 cm auf den Schwanz). Er bewohnt ganz Europa, Nord- und Mittelasien. Östlich bis Japan. Von den Mittelmeerinseln bewohnt er nur Sizilien und Korfu. Hält sich an die Ufer fisch- und krebereicher Gewässer. Außer Fischen und Krebsen, stellt er auch Frösche, Vögel, Gelegene, kleinen Nagern nach. Der verursachte Schaden leider oft sehr groß. Seine Sinne sind vortrefflich. Schwimmer und Taucher. Klettert ungeschickt. Seine Jagd beginnt mit Einbruch der Dämmerung. Ende Winter fällt meistens die Ranzzeit, doch nicht an diese Zeit gebunden. Nach 9 Wochen werden 2–4 gelblich weiße, 9 Tage blinde Junge geboren. Der Otter wird leicht zahm und sehr liebenswürdig.

Familie: Viverridæ.

Schlanke Tiere, Verbindungsglied zwischen Mardern und Katzen. Zehengänger. 5 Zehen. Schwanz von etwa Körperlänge. Gebiß mit 40 Zähnen.

Gattung: Genetta Cuv.

Höher auf den Läufen als folgende Gattung. Zehengänger. Pelz gefleckt. Schwanz geringelt.



Ginsterkatze.

Genetta genetta vulgaris Lesson, Ginsterkatze. Krallen halb einziehbar. Körper sehr schlank. Pelz kurz, dicht, glatt. Oberseits grau, gelb überlaufen — besonders am Kopf. An den Seiten 4—5 Fleckenreihen von dunkelrotbrauner Farbe. Die Flecken der ersten und zweiten Reihe fließen in der Lendengegend bandförmig zusammen. Ein weißer Fleck unter dem Auge. Stirn und Nase rotbraun. Schwanz mit zirka 10 schwarzen Ringen und schwarzer Spitze. Länge etwas über 100 cm (zirka 43 cm auf den Schwanz). Aus dem westlichen Frankreich bis zur Rhone. Im Norden bis zum Dépt. de l'Eure. *G. genetta melas* Graells unterscheidet sich von voriger Form durch die hellere Farbe (hell aschgrau), die Anzahl der Schwanzringe (9, seltener 10) und weiße Schwanzspitze. Bewohnt das Tal des Guadalquivir von der Sierra Morena bis zum Atlantischen Ozean. *G. genetta peninsulæ* Cabrera. Pelz lang und dicht. Weißgrau, trüb-gelb verwaschen, an den Seiten mit 5 unregelmäßigen Fleckenreihen. Der an der Wurzel sehr starke Schwanz trägt 8 schwarze Ringe. Schwanzspitze unten hell, oben schwarz. Die Sohlen der Vorderfüße tiefschwarz. Länge 90 cm (42 cm auf den Schwanz). Mittelspanien und Kastilien. *G. genetta balearica* Thomas ist etwas größer als vorige, heller grau, ohne gelblichen Anflug. Die dunklen Flecken sehr deutlich, Rücken- und Weichenflecke mehr rund als länglich. Länge etwa 1 m (etwa 48 cm Schwanz). Bewohnt die Balearen (vielleicht auch das spanische Festland).

Genetta afra Cuv. Der Pelz hellgrau, ohne gelben Anflug. Flecken in regelmäßigen Längslinien über Rücken, Weichen und Schenkel laufend. Kopf, Hals, Vorderfüße und Unterseite hellgrau. Schnauze mit zwei dunklen Flecken. Schwanz mit 11 weißen (resp. 10 schwarzen) Ringen. Portugal (auch in Marokko und Algier).

Die Ginsterkatze bewohnt Gebirge und Ebenen. Liebt buschreiche, feuchte, zerklüftete Örtlichkeiten. Bewegungen von unnachahmlicher Grazie. Dämmerungs- und Nachttier.

Raubt kleine Mager, Vögel, Gelege, Insekten. Kommt wie der Marder in Hühnerställe und Taubenschläge und mordet wie dieser. Über Freileben ist wenig bekannt.

Gattung: *Herpestes* Illiger.

Niedrig auf den Läufen. Saft Sohlengänger. Pelz im ganzen einfarbig. Gebiß mit 40 Zähnen.



Europäischer Ichneumon.

***Herpestes widdringtoni* Gray, Europäischer Ichneumon.** Pelz kurz, auf dem Rücken verlängert, Vorderhals und Unterleib fast nackt. Grau mit lichterer Sprenkelung. Kopf und Rücken dunkler. Nase, Füße und Schwanzspitze schwarz. Krallen nicht einziehbar. Länge 110 cm (50 cm auf den Schwanz). Südspanien, Sierra Morena (Nordafrika, Palästina). Bewohnt Rohrdickichte und die mit Esparto-Riedgras bestandenen Ebenen. Ähnlich seinen afrikanischen Verwandten ein scheues, vorsichtiges Raubtier, das allerhand Warmblütler, Reptilien, Würmer und vielleicht Früchte verzehrt. Von seinem Freileben ist wenig bekannt.

Familie: *Canidæ*, Hunde.

Sehengänger mit nicht einziehbaren Krallen. Kopf verlängert, zugespitzt. 42 Zähne. Im Ober- und Unterkiefer je 2 Höckerzähne hinter dem Reißzahn.

Gattung: *Canis* L., Hund.

Körper hochgestellt auf schlanken, sehnigen Beinen. Schwanz von ein Drittel Körperlänge. Pupille kreisrund.

Untergattung: *Canis* propr. dict.

***Canis lupus* L., Wolf.** Pelz fahlbraun und grau verwaschen. Unterseite schmutzigweiß. Länge bis 1,70 m (40 cm auf den Schwanz). War früher über ganz Europa verbreitet. Aus Mitteleuropa verdrängt. *C. lupus lycaon* Erxl. ist eine schwarze (dunkelgraue) Form mit silberweißen Haarspitzen aus den Pyrenäen und dem Kaukasus genannt worden. Wahrscheinlich handelt es sich dabei aber lediglich um eine melaniistische Form, die überall auftreten kann. Die bekannten Stücke sollen kleiner als die der gewöhnlichen Form sein. *C. lupus signatus* Cabr. mit rötlicherer Schnauze. Das Weiß der

Kehle zieht sich noch über die Wangen. Mittelspanien. *C. lupus deitanus* Cabr. ist kleiner als der Typ. Unterseits fahlrot — nicht weißlich. Lippen und Kehle weiß. Schwanz mit schwarzer Spitze und solchem Band auf der Oberseite. Schulterhöhe 58 cm (gegen 65 cm beim Typ). Südostspanien.

Bewohnt Wälder, Steppen, Gebirge usw. Einzeln, Winters gesellig. Ranzzeit Januar-Februar. Nach 9 Wochen werden an sicherem Ort 3—5 (9) Junge geboren. Der Rüde teilt selten die Familiensorgen der Fähe. Reißt Rehe, Rot-, Elchwild, Hasen, Füchse, Sauen, Geflügel. Auch alle Haustiere. Geht an Aas und an Tote seines Geschlechts. Äußerst vorsichtiges Raubtier. In Deutschland noch manchmal von Rußland nach Ostpreußen einwandelsend.

Untergattung: *Thos* Oken, **Schakal**.

Canis (Thos) aureus L., Schakal. Pelz oberseits dunkelrostfarbig, weiß und grau gemischt. Rücken und Schwanz dunkler, mit schwarzen Haaren. Unterseite und Innenseite der Läufe schmutzigweiß. Kehle weißlich. Länge bis 108 cm (davon 27 cm Schwanz). Dalmatien (die Form von hier wurde *C. (Thos) aureus dalmatinus* Wagner genannt — Slano im Bezirk Ragusa, Sabbioncello, Turzola). Im Norden und Osten von Konstantinopel, Südrußland, Krim, Kaukasus. Weiter in Vorderasien (und Nordafrika?). *C. (Thos) aureus moreoticus* Geoffr. mit grauer Schabracke auf dem Rücken, Füße, Kopf rostfarbig. Von gleicher Größe wie der Typ. Griechenland, Halbinsel Morea.

Bewohnt Steppengebenden, Flußniederungen, die genügend Unterschlupf bieten. Nächtliches, gesellig jagendes Raubtier. Reißt, was er erwischen und überwältigen kann. Auch Haustiere. Frißt ebenso Aas, Muscheln, tote Fische usw. Beeren, Obst. Bekannt sind sein abendliches, nächtliches Heulen und seine Zudringlichkeit und Fressheit. Ranzzeit im Frühling. Nach 9 Wochen werden 5—8 Junge geboren.

Gattung: *Vulpes* Briss, **Fuchs**.

Läufe weniger hoch als bei *Canis*, Schwanz keulenförmig, buschig, etwas länger als der halbe Körper. Die schief gestellte Pupille länglichrund. Zähne schwächer als bei voriger Gattung.

Vulpes vulpes (L.), Fuchs. Oberseits und Außenseite der Läufe gelbrot. Unterseits, Innenseite der Läufe, Oberlippen, Wangen weiß. Schwanz oberseits braunrot, unterseits rotgelb mit weißer (seltener brauner) Spitze. Ohren außen schwarz. Der Winterpelz oberseits weißlich verwaschen (oder ganz weiß: *C. albus* Schreb.). [Als Varietäten sind zu nennen: *alopex* L. mit dunklerer Oberseite, schwarzen Füßen und Schwanzende. *crucigera* Briss. mit dunklem Rückenstreif, dunklen Schultern und weißem Schwanzende.] Länge: zirka 1 m (davon bis 35 cm Schwanz). Bewohnt Europa und Asien. *V. vulpes melanogaster* Bonap. ist ausgezeichnet durch im Winter schwärzliche, sommers weiße Kehle, Brust und Innenseite der Läufe. Italien, Sizilien, Dalmatien. *V. vulpes ichnusæ* Miller ist eine kleinere auf Sardinien vorkommende Form von etwas bunterer Färbung (Variationen von roten und braunen Tönen). *V. vulpes silaceus* Miller, aus Spanien, ist eine ebenfalls buntere Form mit fahlroten, ockergelben und grauen Farbtönen. Der Schwanz ist hellgrau, bräunlich überflogen, mit weißem Ende. Etwas größer als der Typ.

Bewohnt Waldungen der Gebirge und Ebenen. Tagsüber meist im selbstgegrabenen oder vorgefundenen (3 B. Dachs-) Bau (mit vielen Röhren, die zum „Kessel“ führen). Speisezettel vielseitig. Von der Maus bis zum Rehkitz. Vögel (Hausgeflügel!), Insekten, Schnecken, Aas, Obst — auch Abfall, Pferdemiß usw. Ranzzeit Ende Winter. Die 3—9 Jungen werden meist im April geworfen. Außer der Ranzzeit meist einzeln lebend. Seit alters her als schlaues, begabtes Tier bekannt.

Vulpes corsac (L.), Steppenfuchs. Kleiner als *V. vulpes* (76 cm, davon 26 cm Schwanz). Ohren spitz, innen weiß, außen hellrostfarbig. Oberseite bläsfahlrot. Schnauze, Kehle, Unterseite, Innenseite der Läufe gelblichweiß. Ein Strich von den Augen zu den Nasenlöchern braun. Beine und Füße fahlrot. Winterkleid heller. Der dicht behaarte Schwanz mit schwarzer Spitze. Südrußland bis zur Wolga, von da bis nach Turkestan. Steppentier.

Benutzt häufig Bobac-Baue als Unterschlupf. Freileben wenig erforcht. An 10000 Felle kommen jährlich auf russische Märkte.

Vulpes karagan (Erxl.). Vorigem ähnlich. Pelz oberseits graulichrot-wolfsfarbig. Ein Büschel weißer Haare vor den Ohren. Ohrspitzen schwarz. Südrußland, nordwestliches Kaspiengebiet, Turkestan, Sibirien. Seltener als voriger, von vielen Forschern nur als Spielart angesehen.

Vulpes lagopus (L.), Eiszuchse. Sommerpelz schieferblau, Winterpelz reinweiß mit buschiger Rute. Sohlen behaart. Färbung der Jungen während des Wachstums sehr variabel. Länge bis 100 cm (35 cm auf den Schwanz). Arktisches Europa (Lapland, Nordrußland, Sibirien). *V. lagopus spitzbergensis* (Barret-Hamilton) ist eine kleinere Form von Spitzbergen, Nowaja Semlja, den nachbarlichen Inseln, Island (im Winter). *V. lagopus fuliginosus* (Mack.) ebenfalls eine kleinere Form mit spitzer Schnauze und höheren Läufen. Der Pelz von hellbraun, graublau bis schwarz variierend. Im Winter soll er nicht weiß werden. Island.

Gesellig. Selbstgegrabene oder vorgefundene Höhlen bewohnend. Nahrung (Semminge!) ähnlich der unseres Fuchses, auf seine nordische Heimat übertragen. Ranzeit im März-April. Im Wurf befinden sich 4—9 (12) blinde Junge. Bekannt dreistes Tier, vor dem nichts einigermassen Genießbares sicher ist. Schleppt aus Zelten selbst Ungenießbares weg. Auf den Pribjlow-Inseln, Long Island, Semidi-Inseln, Uganak sind Fuchsfarmen errichtet worden.

Familie: Felidae, Katzen.

Zehengänger mit nur 4 Zehen an den Hinterfüßen. Krallen lang, einziehbar. Kopf rund, kurz. Pupille senkrecht, elliptisch. 30 Zähne. Nur im Oberkiefer ein kleiner Höckerzahn hinter dem Reißzahn.

Gattung: Felis L., Katze.

Ohren meist ohne ausgesprochenen Haarinsel, dreieckig, groß. Schwanz groß, meist über halbe Körperlänge. Letzter unterer Backenzahn zweigespitzt.

Untergattung: Felis propr. diet.

Felis silvestris Briss., Wildkatze. An der Sohle des Hinterfußes ein rundlicher schwarzer Fleck. Pelz oberseits rostgelblichgrau mit dunklerer Rückenlinie und unregelmäßigen Querstreifen. Kopf mit fünf schwarzen Streifen zwischen den Ohren, die sich in den Nacken verlieren. Schwanz mit 7—9 schwarzen Ringen und schwarzem, verdicktem Ende, gleichmäßig und dicht behaart. Vorderfüße mit dunkler Querstreifung. Ohrspitzen schwarz, Kinn weiß. Wangen mit zwei zusammenlaufenden schwarzen Binden. Länge 90 cm (davon 30 cm Schwanz). Bewohnt Nord- und Mitteleuropa (nicht Irland!). Östlich bis zum Kaukasus. *F. silvestris morea* Reichenb., weniger deutlich quergestreift und mit besonders deutlichen und schmalen schwarzen Schwanzringen und solcher Spitze. Pelz mehr isabellfarben. Länge wie der Typ, etwas schlanker. Griechenland. *F. silvestris caucasica* Sat. eine viel heller gefärbte Form mit 3 schwarzen Schwanzringen und solcher Schwanzspitze. Pelz aschgrau (oder mit gelb verwaschen) mit dunklerer Rückenmitte. Sohle gelblichgrau. Kaukasus, Südrußland.

In einsamen großen Wäldungen. Ende Winter die Ranzeit, mit viel Geschrei und Gezeter. Zu dieser Zeit treffen sich die sonst einsam lebenden Tiere. Nach 8—9 wöchentlicher Tragzeit werden im Versteck (auch in verlassenen Fuchsb- oder Dachsbauen) 4—6 blinde Junge geboren. Von der Maus bis zum Rehkitz, vom Kleinvogel bis zum Raufußhuhn fällt ihr alles zur Beute. Ihre Sinne sind ausgezeichnet. Angeschossen, oder in die Enge getrieben, selbst dem Menschen nicht ungefährlich.

Felis grampia Miller wurde eine dunklere Art aus Schottland benannt. Die Allgemeinfarbe ist brauner als bei *silvestris*, ohne den weißlichen Anflug dieser Art.

Felis tartessia Miller ist größer und dunkler als *silvestris*. Schädel und Zähne sind besonders stark entwickelt. Bewohnt Spanien.

Felis ocreata sarda Lataste. Untercheidet sich von der gewöhnlichen Wildkatze durch den längeren, schwächeren, sich etwas verjüngenden Schwanz (mit 3 dunklen Ringen und

solcher Spitze), durch die rötlichen Ohren, das Fehlen der schwarzen Rückenlinie und durch die angedeuteten Haarpinsel (bis 1 cm) der Ohren. Etwas größer als *silvestris*. Bewohnt Sardinien. Küstenstriche von Mittelitalien (Toskana). Der Typus dieser Unterart findet sich mit weiteren Unterarten in Afrika. *F. ocreata agrius* Bate unterscheidet sich von voriger Unterart durch die dunklere und deutlichere Zeichnung und Färbung des Pelzes. Bewohnt Kreta und soll sich dort häufig mit der Hauskatze fortpflanzen.

Untergattung: *Catolynx* Severtzow.

Felis (Catolynx) chaus Güld., **Sumpf-Luchsfähe**. Schwanz über ein Drittel Körperlänge, gegen das Ende verjüngt, mit 2–3 dunklen Ringen und schwarzer Spitze. Ohren groß, spitz mit schwarzem Ende und kurzem, schwarzem Pinsel — außen rötlich, innen weiß. Oberseite einfarbig gelbgrau, undeutlich dunkler gewellt. Unterseite blaßrostgelb. Beine rostgelb mit dunklen Querbändern. Fußsohle schwarz, dicht behaart. Länge 90 cm (davon 25 cm Schwanz). Nordosten des Kaukasus, Talischgebiet. Turkestan, Persien, Kleinasien. Bewohnt jumpfige Niederungen. Raubt auch tagsüber (Hasen, Hühnervögel). Razzeit wahrscheinlich Februar. 3–5 blinde Junge im Wurf.

Gattung: *Lynx* Kerr, **Luchs**.

Ohren mit ausgebildeten Haarpinseln. Schwanz kurz, höchstens ein Viertel Körperlänge. Beine hoch. Backen von Bart umrahmt.

Lynx lynx (L.), **Luchs**. Pelz hellrostgelblichrot, braun gefleckt. Backenbart weiß, mit dunklen Streifen und Flecken. Ohren blaßgrau, an der Wurzel schwarz, mit schwarzer Spitze und Pinsel (bis 5 cm). Schwanz rostgelb, die beiden letzten Drittel schwarz, unterseits weiß. Unterseite blaßaschgrau, mit rostfarbenen Flecken und Querstreifen auf der Innenseite der Schenkel. Leib kurz, auf hohen Läufen. Winterpelz länger als der Sommerpelz. Länge 1,30 m (davon 25 cm Schwanz). Früher weit in Europa verbreitet. Bewohnt regelmäßig noch Skandinavien, Rußland, Siebenbürgen, das ungarische Bergland, weiter Griechenland, Gebirge Südeuropas. Sibirien, östlich bis Sachalin. In Mitteleuropa ausgerottet. Bewohnt einsames Waldland. Jagt erst in der Dämmerung. Seine Beute ist Haarwild (vom Steinwild und Rotwild bis zum Hasen) und Federwild aller Art. Verscharrt den Rest seines Risses. Ungefellig. Razzeit im Februar. Nach 11 Wochen werden 2–3 blinde Junge geboren. Jung gefangen kann er sehr zahm werden.

Lynx cervaria (Temm.), **Hirschluchs**. Hat kurze schwarze Ohrpinsel. Pelz blaß, grau-rötlich. Unterseite weiß, mit zerstreuten dunklen Linien. Oberseite mit drei Längsreihen deutlich begrenzter, schwarzer Flecke. Schwanz rostfarbig mit 4 undeutlichen Ringen. Schwanzspitze schwarz. Im Winter ist der Pelz mehr graugelb, weißlich gemischt. Diese Art wird nur zirka 120 cm (davon 18 cm Schwanz) groß. Aus Ost- und Südrußland, Ural, Kaukasus bekannt.

Untergattung: *Eucervaria* Palmer.

Lynx (Eucervaria) pardina (Oken), **Parderluchs**. Vom Gemeinen Luchs durch geringere Größe und kürzeren, gefleckten (nicht geringelten) Schwanz, bei dem nur das äußerste Ende schwarz ist, unterschieden. Pelz hellrostrot, mit kleinen, dunklen rundlichen Flecken. Unterseite und Innenseite der Beine aschgrau mit größeren und dunkleren Flecken als die Oberseite. Backenbart stark entwickelt. Italien (Kalabrien), Korsika, Sardinien, Sizilien, Griechenland, Kaukasus.

Lynx (Eucervaria) pardella Miller, aus Portugal und Spanien, hat hellrostgelben, schwarzgefleckten Pelz. Der Schwanz ist schwarzgefleckt und besitzt kein schwarzes Ende. Beide letzten Arten sollen im Gegensatz zum nördlichen Luchs unbehaarte Sohlen besitzen. Größe wie voriger.

Ordnung: *Pinnipedia*, **Stössenfüßer**.

Körper spindelförmig. Gliedmaßen zu Flossen umgewandelt, kurz. Ohrmuschel rudimentär oder fehlend. Gebiß raubtierähnlich.

Familie: Odobænidae.

Weit aus dem Maul ragende Eckzähne im Oberkiefer. Hinterfüße nach vorn stellbar, für den Gebrauch auf dem festen Boden.

Gattung: Odobæus Brisson.

Kein äußeres Ohr. Gebiß mit 18 Zähnen. Backenzähne stumpf, mit Kauflächen.

Odobæus rosmarus (L.), Walroß. Körper plump. Schnauze aufgetrieben mit starren Borsten. Augen klein. Schwanz verkümmert und zugespitzt. Füße kurz, breit. Die Sehennägel erreichen die Spitze nicht. Pelz hellfahlbraun, bräunlich oder rotbraun. Länge bis 4 m. Die Stoßzähne bis 62 cm. Diejenigen des ♀ kleiner. Heimat das Nördliche Eismeer, Küste von Spitzbergen, Nowaja Semlja, Bäreninsel. Verirrte sind bis an die Küsten Schottlands und Irlands gekommen. Gesellig lebend. Ihre Ruhe halten sie in mehr minder großen Herden auf dem Eis. Beim Klettern bedienen sie sich mit Geschick der großen Eckzähne. Stimme ein tiefes Brüllen. Nähren sich von Muscheln, Würmern, Fischen usw. Paarungszeit im Frühjahr. Ernsthafte Feinden zwischen den ♂♂. Trächtigkeitsdauer 9 (?) Monate. Das eine Junge wird auf dem Eis geboren, und von der Mutter wütend gegen Feinde, selbst Eisbären verteidigt. Durch die rücksichtslose Verfolgung (Elfenbein!) seinem langsamen Untergang entgegengehend.

Familie: Phocidae.

Eckzähne klein. Hinterfüße nach hinten gerichtet, zum Gehen unbrauchbar.

Gattung: Cystophora Nillson.

Zwischen Augen und Nasenspitze beim ♂ ein aufblähbare, längsgekielter Hautsack. Nägel stark. Gebiß mit 30 Zähnen. Backenzähne mit einfacher Wurzel und einspitzig.

Cystophora cristata (Erxl.), Klappmütze. Pelz hellgrau mit dunklen Flecken (seltener bläulichschwarz, heller nach den Seiten und Unterseite, mit unregelmäßiger weißlicher Fleckung). ♂ mit auftreibbarem Luftsack zwischen Augen und Nasenspitze. Länge bis 2,40 m. ♀ kleiner. Polarmere (Spitzbergen, Weißes Meer). Junge Tiere im Winter oftmals an den Küsten Großbritanniens. Gehört zu den kampflustigsten Robben. Nimmt leicht den Verfolger an. Ihr Freileben ist wenig bekannt. Im April 1 (—2) Junge, die reinweiß geboren werden.

Gattung: Monachus Flem.

Vorderfüße kurz, äußerste Zehe am längsten. Nägel platt, stumpf, klein. Der kurzhaarige Pelz ohne Wollhaar. Gebiß mit 32 Zähnen. Backenzähne einspitzig.

Monachus albiventer (Bodd.), Seemönch. Pelz kurz, dicht. Oberseits schwarz, unten weiß oder gelblichgrau, scharf gegen die Farbe der Oberseite abgesetzt. Länge bis 3,30 m. Mittelmeerküsten, Schwarzes Meer. Außerhalb Gibraltar findet er sich bis Madeira und den Kanarischen Inseln. Auf den Illirischen Inseln (Adria) lebt eine größere Anzahl.

Gattung: Halichærus Nills.

Schnauze spitz, verlängert. Gebiß mit 34 Zähnen. Backenzähne (bis auf die beiden letzten) mit großer, einspitziger Krone.

Halichærus grypus (Fabr.), Kegelrobbe. Pelz beim ♂ grau mit dunklen Flecken, oder ganz schwarz. Unterleib heller, dunkel gefleckt. ♀ einfarbig hellgrau. Nördlicher Atlantischer Ozean. Ostsee, hier teils häufiger als der gemeine Seehund. Lebt in kleineren Gesellschaften als der gewöhnliche Seehund, mit Vorliebe an felsigen Küsten. Scheu. Wurfzeit in der Ostsee: Februar-März, im Atlantischen Ozean: September-Oktober. Meist nur ein Junges. Verträgt die Gefangenschaft gut.

Gattung: *Phoca* L.

Kopf kurz, rundlich. Füße mit starken Krallen. Gebiß mit 34 Zähnen. Backenzähne 3—5spitzig, mit Ausnahme des ersten im Ober- und Unterkiefer zweiwurzelig.

Untergattung: *Erignathus* Gill.

Phoca (Erignathus) barbatus Fabricius, **Barthrobbe**. Kopf breit, gegen die Nase zu kaum schmaler werdend. Pelz oberseits grau, Rückenmitte dunkler, ungefleckt. Unterseite weißlich. Barthhaare sehr lang und stark. Länge bis 3 m. ♂ kleiner. Polarmeere, Skandinavien, Island, Rußland. Verschiedentlich im Kanal und an den Küsten Frankreichs vorgekommen.

Untergattung: *Phoca* propr. dict.

Phoca vitulina L., **Gem. Seehund**. Kopf rund mit breiter Schnauze. Pelz gelblichgrau mit bräunlichen und schwärzlichen Flecken. Unterseite gelblichweiß mit bräunlichen Flecken. Länge bis 2 m. Nördliche Küsten des Atlantischen Ozeans, die arktischen Meere bis Grönland und Spitzbergen. Südlich bis Portugal. Manchmal in den Flußmündungen heraufziehend (während eines strengen Winters einmal bis Orleans gekommen). Auch an den beiden Küsten von Nordamerika. Lebt in größeren Gesellschaften an flachen, sandigen Küsten. Nahrung besteht in Fischen, Krebstieren usw. Paarungszeit im September. Im Juni ein Junges. Gehör ausgezeichnet entwickelt. Bellt. In Gefangenschaft leicht zahm werdend, wenn es gelingt ihn einzugewöhnen.

Untergattung: *Pagophoca* Trouessart.

Phoca (Pagophoca) grœnlandica Fabr., **Sattelrobbe**. Dem gem. Seehund ähnlich. ♂ hellgrau mit großem, halbmondförmigen Fleck, der sich von der Schulter bogenförmig zur Schwanzwurzel zieht. Schnauze bis zu den Augen schwarz. Unterseite weißlich. Länge bis 2 m, ♀ kleiner. Bewohnt die arktischen Meere. Grönländische u. sibirische Küsten, Island, Spitzbergen. Teils in großen Herden. In deutschen Gewässern selten, doch mehrfach in der Nordsee beobachtet. Im März 1896 kam ein tragendes ♀ die Elbe und Moldau hinauf und wurde in Dessau gefangen, wo es in einem Gartenbassin ein Junges warf.

Untergattung: *Pusa* Scop.

Phoca (Pusa) hispida Schreb., **Ringelrobbe**. Gestalt schlanker. Kopf kleiner mit spitzerer Schnauze. Pelz bräunlichschwarz mit länglichrunden, weißlichen Ringflecken. An den Seiten heller. Unterseite gelblichweiß. Nase und Augengegend schwarz. Schnurrhaare und Nägel dunkel. Länge bis 1,80 m. ♂ kleiner. Nördliches Polarmeer. Spitzbergen, Nowaja Semlja, Finnland, Nordrußland, Norwegen, Großbritannien (Schottland, Norfolk), wo sie heute selten geworden. Verirrte im Kanal. Einige Unterarten sind unterschieden: *Ph. (Pusa) hispida annelata* Nilsson, eine in drei Färbungsvariationen vorkommende Form, die im Bottnischen Meerbusen und an den baltischen Küsten heimatet. *Ph. (Pusa) hispida saimensis* Nordquist mit dickerem Kopf, grauschwarzer Oberseite und weißen Flecken an Seiten und Unterseite. Länge 1,50 m. Auf einigen Seen Südostfinlands. *Ph. (Pusa) hispida ladogensis* Nordquist mit schmalere Schädels als vorige und schwarzer Oberseite mit undeutlichen hellen Flecken an den Flanken. Variiert stark. Länge 1,50 m. Ladoga-See. In der Newa gefangen. *Ph. (Pusa) hispida caspica* (Gmelin) mit länglichem, schmalere Schädels, Oberseite und Seiten blaßgraubraun mit unregelmäßigen, gelblichen Ringflecken. Unterseite gelblich. Schnurrhaare hellgelblich. Länge bis 1,80 m. Kaspisches Meer (hauptsächlich im Nordost).

Lebensweise der des gemeinen Seehunds ähnlich, hält sich aber mehr an das Küstengebiet. Paarung im Mai-Juni. Ein (selten zwei) Junge werden im März — nicht selten in Eislöchern — geboren.

Ordnung: *Rodentia*, Nagetiere.

Kleinere, meist pflanzenfressende Tiere. Im Ober- und Unterkiefer je 2 wurzellose, an der Basis stetig weiterwachsende Schneidezähne, die mehr weniger gekrümmt sind. Sie sind durch breite Lücken von den Backenzähnen getrennt.

Familie: *Sciuridæ*, Eichhörnchen-Artige.

Kopf breit mit verschmälelter Schnauze. Schwanz dicht behaart. Oberkiefer mit zwei, Unterkiefer mit einem Zwischenzahn.

Unterfamilie: *Pteromyinæ*.

Gattung: *Sciuropterus* Cuv.

Schwanz kürzer als der Körper. Eine behaarte Flatterhaut zwischen den Vorder- und Hinterbeinen. Gebiß mit 22 Zähnen.

Sciuropterus ruscicus Tiedemann, **Flughörnchen**. Der dichte, weiche Pelz ist oberseits fahlbraun, Flughaut und Außenseite der Beine dunkler graubraun. Unterseite weiß. Schwanz breit, zweizeilig. Winters ist der Pelz länger und bräunlichweiß mit silbrigem Schimmer. Länge ungefähr 26 cm (davon 11 cm Schwanz). Lappland, Finnland, Nordrußland, Ostseeprovinzen, Sibirien. Im Laub-Mischwald. Nachttier. Tags in Baumlöchern, Nahrung: Samen, Knospen. Paarung Januar-Februar. Im März (1. Wurf) meist 3 Junge. Ein zweiter Wurf im Mai. Vermag mittels seiner Flatterhaut von hohen Bäumen auf die Erde herabzuspringen. Leichter Winterschlaf, oftmals zu mehreren. Wird seltener (Rodung der Wälder!).

Unterfamilie: *Sciurinae*.

Gattung: *Sciurus* L., Eichhörnchen.

Ohren groß, mit Haarpinself. Schwanz zweizeilig buschig, so lang als der Körper. Gebiß mit 22 Zähnen.

Sciurus vulgaris L., **Gem. Eichhörnchen**. Sommerpelz rotbraun oberseits, mit solchem Schwanz. Unterseite weiß. Winterpelz graubraun. Länge etwa 42 cm (davon 20 cm Schwanz). Südsandinavien. *Sc. vulgaris varius* Kerr. mit heller rotbraunem Sommerpelz als bei den kontinentalen Formen. Der Winterpelz von hellem Silbergrau mit roten Ohrpinseln. Größe wie vorige. Nordskandinavien, Lappland, Rußland, Polen, Ostpreußen, Teile von Ungarn und Westsibirien. *Sc. vulgaris leucurus* Kerr. von den britischen Inseln steht der südschwedischen Form nahe, doch wird alljährlich der braune Schwanz im Herbst blasser und bleicht zu strohgelb aus. *Sc. vulgaris fuscoater* Altum ist oberseits lebhafter rotbraun im Sommer. Im Winter an den Seiten rauchgrau überflogen. Schwanz sommers und winters etwas dunkler, lebhaft rotbraun. Eine braunere Varietät zeigt einen schiefer-schwarzen Schwanz. Länge bis 40 cm (davon zirka 18 cm Schwanz). Diese Form ist die gewöhnliche in Deutschland, Österreich-Ungarn und Rumänien. *Sc. vulgaris ruscus* Miller ist vorigem ähnlich, etwas kleiner, dunkler im ganzen und nicht so lebhaft gefärbt. Schwanz im ganzen Jahr lebhaft hellkastanienbraun. Holland, durch Belgien nach Ost-, Nord- und Mittelfrankreich verbreitet. *Sc. vulgaris alpinus* Cuv. ist oberseits dunkelbraun, weiß überprunkelt. Vorderfüße bis zu den Brustseiten und weiter bis zum Unterkiefer schwarz. Hinterfüße eisenrot mit schwarzer Außenseite. Ohren mit schwarzen Pinseln. Schwanz tiefschwarz. Aus den östlichen Pyrenäen. In Portugal mit Erfolg eingeführt. *Sc. vulgaris numantius* Miller von einfarbig graubrauner Oberseite, mit schwach rotbräunlicher Rückenmitte. Schnauze und Vorderkopf lehmgelb, Wangen kastanienbraun, Ohrpinselfschwarz. Schwanz oberseits dunkelrostrot. Unterseite weiß, gelblichrot überhaucht. Diese Form hat die Neigung dunkel zu werden. Südfrankreich, Spanien. *Sc. vulgaris*

infuscatus Cabr. größer und dunkler als Sc. vulg. russus, mit einem weißen Längsstreif auf der Schwanzunterseite. Oberseite dunkelkastanienbraun, mit dunklerem Oberkopf und Rücken (bei manchen Exemplaren fast schwarz). Ohrpinfel kastanienbraun mit schwarzem Ende. Mittel- bis Nordwestspanien. Sc. vulgaris segurae Miller, voriger Form ähnlich, mit nicht so dunklem Rücken. Schwanz weniger rotbraun, mit nicht so ausgesprochenem weißen Längsband der Unterseite. Wangen hellgrau. Spanien. Sc. vulgaris baeticus Cabr. ist die kleinste europäische Form des Eichhörnchens (36 cm, davon 16 cm Schwanz). Gekennzeichnet durch den einfarbigen Schwanz von der Farbe des Rückens. Oberseits dunkelkastanienbraun. Augenringe, Wangen schmutziggelb. Sommerpelz ohne Ohrpinfel. Andalusien. Sc. vulgaris italicus Bonap. ist ein Schwärzling. Sommerpelz mehr weniger schwarz mit weißer Unterseite. Winterpelz rußiggrau-braun, weiß gesprenkelt. Die weiße Unterseite ist häufig durch eine rote Binde von der Oberseite getrennt. Schwanz tiefschwarz, unterseits mit grau, fahlrot und schwarz geringelten Haaren. Gebirge von Mittel- und Südosteuropa. In der Schweiz zusammen mit russus, der aber im Gegensatz zu italicus die Täler bewohnt. Italien (Abruzzen, Vesp). Sc. vulgaris lilaeus Miller aus Griechenland zeichnet sich durch dunklen, fast schwärzlichen Hinterrücken, hellbraunen Vorderrücken, Hals, Schultern aus, die Hauptfärbung ist ein grauliches Braun. Schwanz schwärzlich, unterseits ockerfarbig überlaufen. Unterseite cremeweiß. Kinn und Brust hellkastaniengrau.

Waldtier. Meist auf Bäumen. Baut große, runde Nester mit Seiteneingang in Astgabeln hoher Bäume. Verbringt hier ungutes Wetter und teils den Winter. Legt Vorräte an. Frißt Samen von Waldbäumen, Nüsse, Knospen, Pilze, Gelege, selbst Jungvögel. Man hat Wanderungen beobachtet (schlechte Zapfenjahre!). Zweimal jährlich bis 4 Junge. **Sciurus anomalus Gmel., Kaukasisches Eichhörnchen.** Ohr ohne Pinselfaare. Unterseite, Innenseite der Beine und Ohren rostrot. Oberseite aschgrau-rötlich mit hellen Haarspitzen. Gesicht, Ohren dunkelbraun. Länge bis 40 cm (davon 18 cm Schwanz).

Gattung: Eutamias Trouessart, Baekenhörnchen.

In Erdlöchern lebende kleine Hörnchen. Mit Backentaschen. Längerem, schmälerem Schädel als bei sciurus. Ohren kurz. Gebiß mit 22 Zähnen.

Eutamias asiaticus (Gmel.), Europäisches Erdhörnchen. Oberseite hellgelblich-grau mit fünf dunklen Längsstreifen, deren mittelster vom Nacken bis zur Schwanzwurzel läuft. Schwanz gelblich. Unterseite, Innenseite der Beine und Schnauze grauweiß. Länge 24,5 cm (davon 10 cm Schwanz). Nordrußland, vom Weißen Meer bis zum Ural. Von da in Sibirien. Häufiger im Laubwald. Bodentier. Unterschlupf in Erdlöchern. Sammelt Vorräte für den Winter. Nahrung wie die des gem. Eichhorns, auch animalische. Winterschlaf. Paarung im April. 2—4 Junge.

Gattung: Citellus Oken, Ziesel.

Kleiner, schlanker, gestreckter Nager mit Backentaschen. Bodentier. Ohren kurz, kaum aus dem Pelz ragend. Schwanz zweizeilig, viel kürzer als bei den Hörnchen, in der Endhälfte buschig behaart. Gebiß mit 22 Zähnen.

Untergattung: Colobotis Brandt.

Citellus (Colobotis) fulvus (Licht.), Karbysch. Augengegend, Kopfseiten, Oberkopf, Beine einfarbig, weißlich rostgelb. Oberseite hell rostgelb mit schwarzen oder schwarzgepigten Haaren untermischt. Schnurrhaare schwarz, Schwanzhaare in der Mitte schwarz, rötlich an der Wurzel, weiß an der Spitze. Länge 45 cm (davon 10 cm Schwanz). Ostrußland. Den südlichen Teil des Uralflusses, Kirgisiensteppe zwischen 49.—50. Breitengrad.

Citellus (Colobotis) rufescens (Keys.-Blas.). Über und unter den Augen ein rotbrauner Fleck. Oberseite fahl rostrot, weiß und braun betropft und gewellt. Von der Schnauze an über die Mitte des Kopfes eine braungraue Längsbinde geringelter Haare. Schnurrhaare schwarz. Fußhohle und Nägel schwarz. Länge 35,8 cm (davon 7,8 cm Schwanz). Ostrußland. Gebiete zwischen Orenburg und Kasan vom 49.—60. Breitengrad. Die nördlichste europäische Art.

Citellus (Colobotis) musicus (Ménétr.) Augenring weiß, Schwanz von viertel Körperlänge, abgeplattet, zweizeilig. Oberseite rostgelb, schwarz und weiß gemischt. Scheitel und Rücken braun gewellt. Unterseite rostrotlich mit weißen Haarspitzen. Länge 28,5 cm (davon 5 cm Schwanz). Südrußland, vom Asowschen Meer bis zum Kaukasus, dort bis zur Schneegrenze.

Untergattung: *Citellus* propr. dit.

Citellus (Citellus) citellus (L.), Ziesel. Pelz oberseits gelbgrau mit Schwarz und Rostgelb unregelmäßig gewellt, Augenring hellrostgelb. Unterseite heller. Lippen, Kinn, Vorderhals weiß. Länge bis 30 cm (davon bis 7 cm Schwanz). Polen, Böhmen, Schlesien, Österreich-Ungarn. *C. (Citellus) citellus flavescens* (Pall.) ist die besonders große (fast wie ein Marmel) Form aus den Wüsten vom Nordwest-Kaspischebiet. Ist einfarbig fahlgrau, auf dem Rücken mehr aschfarbig. Pelz grob, rau. *C. (Citellus) citellus pygmaeus* (Pall.) sehr klein (Größe der Wasserratte) mit sehr weichem, fahlgrauem Pelz. Der Schwanz ist kurz, drehrund und nicht zweizeilig. In den Wüsten zwischen Ural und Wolga, im Westen des Kaspischen Meeres.

Bewohner baumloser Steppen und Ebenen. Hier oft ein Bau am andern. Tragen Vorräte ein. Winterschlaf. 3—8 Junge. Nahrung besteht aus Körnern, Samen, Wurzeln, grünen Pflanzen (Kleearten), daneben auch aus kleinen Tieren, wenn sie solche erwischen können — Mäusen, kleinen Vögeln. Kann landwirtschaftlich sehr schädlich werden. Bekämpfung mittels Schwefelkohlenstoff. Breitet sich mehr und mehr nach Westen aus.

Citellus guttatus (Pall.), Perl-Ziesel. Oberseite des Pelzes mit unregelmäßig angeordneten trübweißen Flecken auf bräunlichem Grund. Augenring, Brauen und ein Streif zum Ohr weiß, ebenso Lippen, Kinn und Kehle. Ein gebogener, rostgelber Fleck über den Augen. Unterseite blaß rostgelb, an den Füßen fahler werdend. Schwanz wenig zweizeilig, etwas buschig. Bei einer Varietät besteht eine schwarze Linie, die von der Kehle ab zwischen den Hinterbeinen hindurchgeht. Länge bis 28 cm (davon bis 7 cm Schwanz), Südrußland (Kiew bis Bessarabien und zur Wolga). Kommt schon bei Lemberg vor.

Gattung: *Marmota* Frisch, Murmeltier.

Mittelgroße, plumpe Nager, ohne Backentaschen. Schwanz kurz, buschig. Ohren kurz, etwas aus dem Pelz ragend. Sohlen nackt. Gebiß mit 22 Zähnen.

Marmota marmota (L.), Alpenmurmeltier. Schneidezähne braungelb. Pelz oberseits graufahl mit Rotbraun gemischt. Kopf braunschwarz. Schnauze und Kopfseiten gelblichgrau. Schulter und Schenkelgegend rostgelblich. Unterseite rötlichbraungelb. Lippen weißlich. Schwanz braun, rotgelb gemischt mit schwärzlicher Spitze. Jungtiere einfarbig graubraun. Länge 63 cm (davon 13 cm Schwanz). In den Gebirgen Südeuropas. Alpen, Pyrenäen, Zentralkarpathen. Höhen an der Schneegrenze. Bewohnt kolonienweise Hochgebirge oberhalb der Waldgrenze. Sonnige, felsige Hänge. Kurzes Sommerleben. Bis 10 Monate Winterschlaf im tiefen warmen Bau. Nährt sich von niederen Alpenpflanzen und Wurzeln. Paarung erfolgt nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf. Tragzeit 6 Wochen. 2—4 Junge. Pfeifen bei Gefahr, worauf die ganze Kolonie in den Bauen verschwindet.

Marmota bobac (Schreb.), Bobak. Schneidezähne weiß. Pelz oberseits und unterseits, Kopfseiten, Hals, Schulter graurostgelb mit wenig schwärzlichen Haaren gesprenkelt. Oberkopf, Scheitel, Augenring, Schnauze bräunlicher gelb. Schwanz dunkelrostgelb mit schwärzlicher Spitze. Länge 48 cm (davon 10 cm Schwanz). Von Galizien und Polen bis Südrußland. Weit nach Sibirien hinein. Bewohnt Ebenen und steiniges Hügel land. In großen Kolonien. Aufgeworfene Hügel, die oft der Landschaft das Gepräge geben, verraten leicht ihren Aufenthalt. Beginnen im Juni das Eintragen von Wintervorräten (Wurzeln, Gräser usw.). Beziehen Anfang September ihre Höhlen zum Winterschlaf und verstopfen ihre Röhren. Werden im März wieder munter. Im April, Mai werden die Jungen geboren. Stetig verfolgt von Haar- und Federraubzeug und vom Menschen.

Familie: Castoridae, Biber.

Schwanz stark abgeplattet, breit, schuppig. Die 3 Mittelzehen der Hinterfüße durch Schwimmhäute verbunden. Backenzähne wurzellos, mit Schmelzfalten. Je ein Lückenzahn in jedem Kiefer.

Gattung: Castor L., Biber.

Großer, plumper Nager mit kurzem, dickem Hals und niedrigen, kräftigen Beinen. Kopf rund, Ohren kurz. An den Seiten der Geschlechtsöffnung bei ♂ und ♀ zwei Drüsenjacks, die das salbenartige, merkwürdig riechende Bibergeil (Castoreum) absondern. Gebiß mit 20 Zähnen.

Castor fiber L., Biber. Pelz dicht, kastanienbraun. Schwanz nur an der Wurzel behaart, sonst mit breiten Schuppen bedeckt. Länge des starken ♂ bis 130 cm (davon 35 cm Schwanz). An wenigen Stellen von Norwegen, Frankreich, Deutschland, Österreich, Rußland, Sibirien bis Turkestan. In Deutschland zwischen Magdeburg und Dessau an der Elbe, Saale, Mulde und Ruthe. (Im Jahre 1900 wurde der Bestand auf zirka 200 Stück geschätzt.) Bewohnt kolonienweise Flußläufe, Sumpfsgebiete, die mit Laubholz bestanden. Nachttier, im Wasser gewandt, an Land unbehilflich. Nahrung: Rinde und Zweige von Laubhölzern (Weide, Pappel, Erle, Esche, Linde und andere), auch Wurzeln und Wasserpflanzen. Wo man sie gewähren läßt, bauen sie ihre berühmten Dämme und Burgen und fällen dazu Bäume bis zu 30 cm Dicke. Sonst nehmen sie mit Erdbauen vorlieb, deren Röhren unter Wasser münden. Paarung im Februar. Nach eineinhalb Monaten werden 1—2 (3) blinde Junge geboren.

Familie: Gliridae, Bilche.

Nicht rattengroße Nager mit behaartem Schwanz. Im Wesen zwischen Hörnchen und Mäusen stehend. Gebiß mit 20 Zähnen. Bewurzelte Backenzähne. Je ein Lückenzahn.

Gattung: Glis Briss.

Schwanz zweizeilig, buschig. Augen, Ohren (sparsam behaart) groß. 4 Zehen vorn (Daumen verkümmert), 5 hinten.

Glis glis (L.). Siebenschläfer. Pelz oberseits grau, unterseits weiß. Füße, Unterseite des Schwanzes weißlich. Ohren von Drittel Kopflänge. Schwanz buschig, zweizeilig, etwas kürzer als der Körper. Umgebung des Auges dunkelgrau, oftmals fast schwärzlich. Länge 28 cm (davon etwa 13 cm Schwanz). Mitteleuropa, von Frankreich und Belgien an, östlich bis zum Kaukasus. Von Norddeutschland bis zu den Alpen. *Gl. glis pyrenaicus* Cabr. mit stärkerem Schädel als voriger und mit fahlrötlich überflogener Rücken. Auf der Rückenmitte zahlreiche schwarze Haare mit Metallschimmer. Unterseite cremeweiß, von der Rückenfarbe durch undeutliches, schmales, rötlichgelbes Band getrennt. Schwanz graubraun. Ohren und Augen Umgebung braun. Etwas größer als vorige Form. Nordspanien.

Glis italicus Barret-Hamilton. Die größere und oberseits dunklere Form (mit manchmal rötlich überflogener Unterseite) aus Norditalien und Steiermark. Mit besonders buschigem, dunklem, schwarz gespitztem Schwanz. Gesamtlänge bis 34 cm.

Glis melonii Thomas. Vorigem ähnlich. Oberseite hellgrau (ohne braunen Anflug). Schwanz sehr dicht, buschig, gegen das Ende sich verjüngend. Mit dunkler Spitze. Sardinien.

Glis insularis Barret-Hamilton, *italicus* ähnlich, mit weniger buschigem, hellerem Schwanz, kleiner (Gesamtlänge 29 cm). Sizilien.

Der Siebenschläfer (und seine Formen) lebt in großen Gärten, Laubwäldern usw. Nächtl. Lebensweise. Baut runde Nester mit Seiteneingang im Gezweige. Nahrung: Nüsse, Samen, Obst. Doch auch Animalisches: Gelege, Jungvögel, Insekten usw. Sammelt Vorräte. Im Sommer 3—7 Junge. In Obstgärten schädlich. Langer Winterschlaf (Siebenschläfer!).

Gattung: Dyromys Thomas.

Kopf mit schwarzen Binden, die bis zum Ohr ziehen. Schwanz buschig, besonders am Ende.

Dyromys nitedula (Pall.), Baumschläfer. Obere Schneidezähne gelb, untere weiß. Oberseite aschgraubraun, gelblich verwaschen. Oberlippe, Wangen, Unterseite, scharf abgesetzt

weiß. Ein schwarzes Band zieht von der Nase über das Auge bis vor das Ohr. Augen sehr groß. Ohren kurz, rund, spärlich behaart. Schwanz zweizeilig, oben von der Körperfarbe, unterseits weißlichgrau, mit etwas hellerer Spitze. Länge 17,8 cm (davon 8 cm Schwanz). Osteuropa, von Schlesien, Ungarn, durch Südrußland bis zum Kaukasus. *D. nitedula intermedius* (Nehring) ist die grauer, kleinere Form aus Tirol, Steiermark, Norditalien. *D. nitedula wingei* Nehring von Griechenland ist dem Typus ähnlich, zeichnet sich durch ein rotbraunes Querband (von den Schultern bis zu den Vorderfüßen) und lebhaft rotbraunen Rücken aus. Schwanz weniger buschig.

Ähneln in der Lebensweise vorigem sehr. Scheint sich mehr an Pflanzenkost zu halten.

Gattung: *Muscardinus* Kaup.

Schwanz anliegend zweizeilig und kurz behaart. Kopf ohne schwarze Binden. Einfarbig.

***Muscardinus avellanarius* (L.), Haselmaus.** Oberseits lehmgelblichrot, unterseits — ohne Trennungslinie — etwas heller. Kehle, Brust und Beine weiß. Länge etwa 15 cm (davon 7 cm Schwanz). Schweden, Deutschland, Frankreich. *M. avellanarius anglicus* Barret-Hamilton ist unterschieden von voriger durch die sehr leuchtend orange-gelb gefärbte Ober- und Unterseite, die deutlich weiße Brust und den kurzen und buschigen Schwanz. Etwas kleiner. England (selten in Schottland, nicht in Irland). *M. avellanarius speciosus* Dehne. Oberseits leuchtend orange-gelb, unterseits cremefarbig. Brust weißlich. Trennungslinie der Rücken- und Unterseite sehr deutlich. Schwanz lang, buschig. Vor dem Ohr manchmal ein cremefarbiger Fleck. Süditalien (Sizilien?).

Dämmerungs- und Nachttier. Liebt buschiges, unterholzreiches Terrain. Besonders Haselgebüsch, dessen Früchte sie leidenschaftlich liebt. Nahrung, außer diesen, allerlei Samen, Früchte usw. Rundliches, aus Halmen geflochtenes Nest im dichten Gebüsch. Im Sommer 3—7 Junge. Winterschlaf. Entzückend in Gefangenschaft.

Gattung: *Eliomys* Wagner.

Schwanz nur im letzten Drittel buschig und zweizeilig behaart. Kopf mit schwarzen Binden, die über das Ohr hinausreichen.

***Eliomys quercinus* (L.), Gartenschläfer.** Pelz oberseits rötlichgrau-braun. Unterseite scharf abgesetzt weiß. Füße weiß. Ein schwarzes Band zieht von der Schnauze über das Auge bis hinter das Ohr. Ohren groß, fast nackt. Schwanz in der Wurzelhälfte von der Körperfarbe, in der Endhälfte oben schwarz, unterseits weiß, mit weißem Ende. Länge bis 23 cm (davon bis 10 cm Schwanz). Mittel- und Westeuropa (Belgien, Frankreich, Schweiz, Norditalien, Deutschland, Ungarn, Galizien und die Ostseeprovinzen) mit Ausnahme Großbritanniens. *E. quercinus gymnesicus* Thomas, eine Form mit kleineren Ohren, graulichen Flanken, cremefarbiger Unterseite und Wangen und weniger ausgedehnten Gesichtsbinden. Schwanz sehr dünn, mit stark betonter weißer Endquaste. Balearen. *E. quercinus lusitanicus* Reuvsen, größer, und dunkler rotbraun als der Typ. Das Schwarz des Schwanzes bildet in der Mitte einen geschlossenen Ring. Länge 26 cm (davon 12 cm Schwanz). Südspanien, Portugal.

Bevorzugt gebirgiges Terrain. Lebensweise ähnlich der aller Schlafmäuse. Nahrung ähnlich, liebt aber mehr animalische Kost: Gelege, Mäuse, Insekten. Kommt in die Häuser und Küchen um Speck, Käse und Milch zu stehlen. Kugeliges Nest zwischen Zweigen. 3—7 Junge im Jahr. Winterschlaf, oftmals gemeinsam.

***Eliomys cineticauda* Miller,** dem gewöhnlichen Gartenschläfer ähnlich. Oberseits holzbraun, Rückenmitte und Kopf heller, mit wenig schwarzen Haaren untermischt. Schultern hell kastanienbraun. Unterseits cremefarbig. Die schwarzen Kopfbänder wie bei *quercinus*. Das Schwarz des Schwanzes bildet ebenso wie bei *lusitanicus* einen geschlossenen Ring. Länge 24,4 cm (davon 10,8 cm Schwanz). Bewohnt Italien (Sorrent).

***Eliomys sardus* Barret-Hamilton.** Ausgezeichnet durch den schwarzumringten Schwanz, dessen Wurzelhälfte graurötlich, unten weißlich ist. Länge 20,7 cm (davon 10,5 cm Schwanz). Sardinien.

Eliomys pallidus Barret-Hamilton oberseits staubgrau mit schwach rotbrauner Rückenmitte. Oberseite allmählich in die weiße Unterseite übergehend. Gesichtsbänder undeutlicher und heller als bei *quercinus*. Länge 25,5 cm (davon 10,8 cm Schwanz). Bewohnt Sizilien.

Familie: Muridae, Mäuseartige.

Kleine Nager mit zylindrischem, beschupptem oder schwach behaartem Schwanz. Gebiß ohne Lückenzähne.

Unterfamilie: Gerbillinae, Rennmäuse.

Gattung: Gerbillus Desmarest.

Mausartig, mit zylindrischem, mehr weniger behaartem Schwanz. Schneidezähne schmal, mit scharfer Mittelfurche. Gebiß mit 16 Zähnen.

Gerbillus meridianus (Gmel.). Oberseite rostgelb, dunkler auf der Rückenmitte. Unterseite, von der Oberlippe zur Schwanzwurzel und Vorderpfoten rötlichweiß. Ohren kürzer als die halbe Kopflänge, rotgelb mit weißem Rand. Schwanz gegen das Ende verjüngt, ohne Endpinzel. Länge 21 cm (davon 10,4 cm Schwanz). Südrußland zwischen Kaukasus und Kaspische. Von da bis China.

Gerbillus caucasicus Sat. Größer als vorige Form. Oberseite dunkelrotbraun, Unterseite und Innenseite der Beine weiß. Schwanz hell isabellfarbig, oberseits mit zerstreuten schwarzen Haaren, Endviertel dunkelbraun umringt. Länge 27,2 cm (davon 13 cm Schwanz). Südrußland.

Gattung: Meriones Jll.

Ähnlich voriger Gattung. 16 Zähne. Schneidezähne gelb, schwach gefurcht.

Meriones tamaricinus (Pall.). Kopf dicker als bei *G. meridianus*. Oberseite dunkelrotbraun, dunkler auf der Rückenmitte. Unterseite grauweiß, an den Kopfseiten hinaufreichend bis zu den Augen und der Ohrwurzel. Ohren länglich, weniger als von halber Kopflänge, rotgelb mit weißem Fleck an der Wurzel. Vorderbeine blaßgrau vorn, rotgelb auf der Rückseite. Schenkel rotgelb mit grauem Vorderrand und fahlem Fleck auf der Mitte der Außenseite. Schwanz rostgelb, hellgeringelt, mit geringer roströter Endquaste. Länge 29,5 cm (davon 13 cm Schwanz). Südrußland, östlich bis Persien und Palästina.

Gattung: Rhombomys Wagner.

Im Habitus voriger ähnlich. Ohren kurz, Schwanz buschig. Gebiß mit 16 Zähnen. Schneidezähne mit drei Längsfurchen.

Rhombomys opimus (Licht.). Oberseite blaßrotgelb. Schenkelgegend dunkler. Unterseite weiß, in die Rückenfarbe langsam übergehend. Fleck an der Wurzel der Schnurren. Oberseite des Schwanzes leuchtend rostrot. Allmählich ins Schwarz der Endhälfte und der Endquaste übergehend. Schwanzunterseite blaß rostrot. Oberlippe, Augen- und Ohrgegend weiß. Die roten, runden Ohren überragen etwas den Pelz. Länge bis 39 cm (davon 17,5 cm Schwanz). Südrußland bis Südsibirien.

Unterfamilie: Murinae.

Gattung: Mus L.

Kleine Nager mit langem, nacktem, beschupptem Schwanz. Ohren groß, meist nackt. 16 Zähne.

Untergattung: Epimys Trouessart.

Mus (Epimys) norvegicus Erxl., Wanderratte. Oberseite rötlichbraun mit schwärzlichen Haaren gemischt. Unterseite hellgrau, weißlich. Die nackten Füße fleischfarben.

Ohren von Drittel Kopflänge, fast nackt. Schwanz kürzer als der Körper mit 210 Schuppenringen. Länge 50 cm (davon 19 cm Schwanz). Ganz Europa (die ganze Erde), wo sie mehr und mehr die Hausratte verdrängt. *M. (Epimys) norvegicus hibernicus* Thompson, eine kleinere Form der Wanderratte mit weicherem Pelz. Oberseite grau-schwarzlich mit dreieckigem oder rautenförmigem, reinweißem (nicht beständigem) Fleck auf der Brust. Unterseite heller grau. Füße, Schwanz silbergrau. Länge zirka 40 cm (davon 18,6 cm Schwanz). Irland, Hebriden.

Lebt fast nur in der Nähe des Menschen. In Dörfern und Städten. Gern in der Nähe von Kanälen, Kloaken. Bekannt und gehaßt wegen ihrer räuberischen und zerstörenden Tätigkeit. Vergreift sich auch am Geflügel. Wirft zwei — dreimal im Jahr bis 10 Junge. Krankheitsüberträger.

Mus (Epimys) rattus L., Hausratte. Oberseite dunkelgrau mit Stich ins Bläuliche. Rückenmitte schwarzlich. Unterseite, nicht scharf abgesetzt, dunkel aschgrau. Füße schwarzlich-fleischfarben. Ohren von halber Kopflänge, nackt, fleischfarbig. Schwanz länger als der Körper, dunkelgrau, mit 260 Schuppenringen. Länge 35 cm (davon 20 cm Schwanz). Ganz Europa, seit etwa 200 Jahren mehr und mehr durch die Wanderratte verdrängt. *M. (Epimys) rattus intermedius* Ninni. Diese französische Form ist unterschieden durch das auf die Rückenmitte beschränkte Dunkelgrau. Flanken hellgrau, unmerklich ins Weiß der Unterseite übergehend. Füße weiß. *M. (Epimys) rattus ater* Millais, eine glänzend schwarze Form mit reichem Pelz. Die längeren Rückenhaare mit Metallschimmer. Unterseite dunkelgrau. Schwanz länger, dünner, braunschwarz. Nach London eingeschleppt. Nordafrika, Transvaal. *M. (Epimys) rattus alexandrinus* Geoffr., oberseits fahlbraun mit weißen Füßen und Unterseite. Manchmal mit schwefelgelbem Fleck an der Kehle. Schwanz gelbbraun mit hellerer Unterseite. Südeuropa, von da über Mitteleuropa bis Großbritannien.

Wie vorige in der Gefolgschaft des Menschen. Zieht in Häusern die oberen Räume (Dachstühle usw.) vor. Sonst in Ställen, Scheunen usw. Biologisch voriger sehr nahe stehend. Schwächer und stetig von voriger verdrängt.

Mus (Epimys) epimelas Nehring. Einer kleinasiatischen Art ähnlich oder angehörig. Hinterrücken schwarz. Flanken grau. Unterseite weiß. Schwanz oberseits tiefschwarz, unterseits weiß, deutlich getrennt. Länge 21 cm (davon 11 cm Schwanz). Griechenland.

Untergattung: *Mus propr. dict.*

Mus musculus L., Hausmaus. Oberseite bräunlich grau, unterseits ins Aschfarbige übergehend. Füße grau, Zehen fleischfarbig. Die nackten, großen Ohren grau. Der grau-schwarze Schwanz hat 180 Schuppenringe. Länge 18 cm (davon 9 cm Schwanz). Ganz Europa und die ganze Erde. *M. musculus poschiavinus* Fatio ist oberseits dunkel schwarzbraun mit einigen steifen, glänzenden Haaren auf dem Rücken. Unterseite heller, violett-schwarz. Etwas kleiner. Aus der Schweiz (Graubünden) bekannt. *M. musculus hortulanus* Nordmann ist oberseits gelbbraun, mit wenig grau gemischt. Rückenmitte fahlbräunlichrot. Unterseite gelblichgrau. ♀ grauer. Schwanz kurz, oberseits dunkler als unterseits. Obere Schneidezähne orangegelb. Länge 16,2 cm (davon 6,7 cm Schwanz). Wolgagebiet Südrusslands, Ungarn, Frankreich. In Gärten. *M. musculus faeroensis* Clarke von den Faröern, eine größere Form die in den Farben zwischen dem gewöhnlichen Typ und *musculus muralis* steht. *M. musculus muralis* Barret-Hamilton. Größer und robuster als der Typ. Oberseits sepia-braun mit wenigen rotgespitzten Haaren. Unterseite fahlorange, scharf getrennt gegen die Rückenfarbe. Gesamtlänge zirka 17,5 cm. Auf Steilfelsen der Insel St. Kilda, an den Küsten Westschottlands. *M. musculus bicolor* Tichomirov et Kort-schagin ist oberseits graubraun, an den Flanken leicht rotbraun überflogen. Schnauze, Füße weiß. Unterseite weißlich mit dunkelgrauen Haarwurzeln. Schwanz weiß (manchmal oberseits bräunlich). Länge bis 13 cm (davon 6,3 cm Schwanz). Südrussland.

Allbekannt. Stets verfolgt. In der Gefolgschaft des Menschen, in Häusern usw., seltener Gärten. Frißt alles Genießbare. Zerstört durch Nagereien noch mehr. Läuft rasch, klettert, schwimmt. Mehrmals im Jahr bis 7 Junge.

Mus wagneri Eversmann. Eine oberseits dunkel graubraune, unterseits scharf abgesetzt weiße Mäuseart mit großen behaarten Ohren. Der dicke, körperlange Schwanz, mit 130 Schuppenringen, oberseits graubraun, unterseits kaum heller. Länge bis 17,5 cm (davon 6,5 cm Schwanz). Südostrußland, Zentralasien. Wie die Hausmaus in Häusern.

Mus spicilegus Petenyi, der Hausmaus ähnlich, doch kleiner (bis 14,3 cm, davon 6,5 cm Schwanz). Oberseite von reinem Grau (ohne bräunlichen Einschlag). Unterseite weiß bis blaß fahlgelb, deutlich von der Rückenfarbe abgesetzt. Süße weiß. Ungarn. Lebt nicht in Häusern, sondern in Wäldern und Gärten. *M. spicilegus hispanicus* Miller, eine blässere, etwas gelblicher grau gefärbte Form. Schwanz mit dunkler Rückenlinie bis zur Spitze. Ohren fein behaart. Länge etwa 13 cm (davon nur 5 cm auf den Schwanz). Spanien, Pyrenäen, Südfrankreich? *M. spicilegus lusitanicus* Miller, voriger ähnlich. Oberseits gelblich holzbraun, rötlich überhaucht. Flanken heller, durch hellfahlgelbe Trennungslinie von der cremefarbenen Unterseite getrennt. Länge 13,7 cm (davon 6 cm Schwanz). Portugal.

Mus sylvaticus L., Waldmaus. Graulich, leis gelblich überlaufen, Rückenmitte dunkler. Unterseite weißlich. Süße weiß. Rostgelblicher Streif quer über die Kehle. Von der Hausmaus leicht zu unterscheiden durch den braunen Fleck an der Außenseite der Ferse und größeren Mittelfuß. Länge bis 20,8 cm (davon 10,4 cm Schwanz). Schweden, Dänemark. *M. sylvaticus wintoni* Barret-Hamilton, lebhaft gefärbt, mit gelbbraunem Querband an Kehle und Brust und solchem kreuzenden Längsstreif. Oberseits dunkel rotbraun, unterseits reinweiß. Länge 22,7 cm (davon 11,2 cm Schwanz). England, Ostdeutschland, Westungarn, Südostfrankreich. *M. sylvaticus fridiariensis* Kinnear, eine in Größe und Färbung *wintoni* ähnliche Form, heller, ohne braunes Brustband. Ohren kleiner. Shetland-Inseln (Fridaren). *M. sylvaticus intermedius* Bellamy. Oberseits rötlich sandfarben, mit schwarzgespitzten Haaren auf der Rückenmitte. Unterseite scharf abgesetzt, weiß. Länge bis 21,4 cm (davon 10,3 cm Schwanz). Britische Inseln, dort teils sehr häufig, Belgien, Holland, Frankreich, Italien, Korsika. *M. sylvaticus celticus* Barret-Hamilton. Oberseits dunkelgrau (viele Haare schwarz gespitzt), Unterseite weiß. Oberkopf rötlich. Schwanz zweifarbig, oberseits grau, unterseits weiß. Länge bis 17,4 cm (davon 8,4 cm Schwanz). Irland und die Äußeren Hebriden. *M. sylvaticus hebridensis* Winton. Oberseits dunkler als *intermedius*, unterseits erdfarbig, nicht scharf von der Rückenfarbe getrennt. ♂ durch rötlichen Pelz vom ♀ unterschieden. Länge 21,2 cm (davon 10 cm Schwanz). Äußere Hebriden. *M. sylvaticus hirtensis* Barret-Hamilton ohne deutliche Trennungslinie an den Flanken. Unterseite gelblicher als bei *hebridensis*. Kopf größer. Länge bis 20,4 cm (9,4 cm Schwanz). Insel St. Kilda. *M. sylvaticus islandicus* Thienemann. Pelz lang und dicht. Oberseits aschbraun, Flanken mit braunen und weißen Haaren gemischt. Unterseits weißgrau. Schwanz oberseits braun, unterseits weiß. Ohren groß, teils im Pelz versteckt. Island. *M. sylvaticus cellarius* Fischer, eine Form aus Rußland (St. Petersburg). Nur ein Schädel — groß, dem der folgenden Form nahestehend — bekannt. *M. sylvaticus princeps* Barret-Hamilton, eine große (23,4 cm, davon 11,5 cm Schwanz), *wintoni* ähnliche Form. Das ♂ heller rötlich oberseits, Unterseite reinweiß, manchmal mit ovalem, gelbem Kehlfleck. Rumänien. *M. sylvaticus callipides* Cabrera. Schwanz länger als der Körper, oberseits schwärzlich, unterseits trübweiß. Oberseite gelblichrot, auf der Rückenmitte brauner. Süße und Unterseite scharf abgesetzt weiß. Dottergelbe Flecken in Brust- und Geschlechtsgegend. Länge 18,3 cm (davon 9,5 cm Schwanz). Nordwestspanien. *M. sylvaticus hayi* Waterhouse, bewohnt Südspanien, Portugal, Kreta, Marokko. Eine Form mit über körperlangem Schwanz. *M. sylvaticus dichrurus* Rafinesque, eine wenig bekannte Form aus Sizilien, mit scheinbar sehr veränderlicher Färbung. *M. sylvaticus arianus* Blanford, eine kleinere, oberseits lebhaft rotbraune Form mit gelblichgrauer Unterseite, ohne Kehlfleck; aus den Steppen zwischen Wolga und Ural, Nordostkaukasus.

In Wäldern, Vorhölzern, Gärten. Kommt oft im Herbst in die Häuser und bewohnt dann die oberen Stockwerke, Speicher usw. Nahrung: Sämereien, Getreide, Insekten, Würmer, auch Gelege, Nestvögel. Gewandter Kletterer. Bei der Flucht fallen die

Bogensprünge besonders auf. Forstschädlich durch Benagen der Rinden. Trägt Vorräte ein. Im Jahr 5 Würfe bis zu 7 Jungen. Kein Winterschlaf.

Untergattung: *Apodemus* Kaup.

Mus (*Apodemus*) *agrarius* Pallas, Brandmaus. Pelz oberseits tief rotbraun, vom Oberkopf zur Schwanzwurzel über den Rücken eine tiefschwarze Linie. Unterseite, Lippen, deutlich abgesetzt weiß. Füße weißlich, oberseits mit einigen bräunlichen Haaren. Schwanz mit 120 Schuppenringen, oberseits dunkelrotbraun, unterseits weißlich. Ohren fein rötlich behaart. Länge 17,2 cm (davon 7,7 cm Schwanz). Zentral- und Osteuropa. Vom Rhein bis Westsibirien, von Holstein bis Norditalien. (Nicht in den Alpen.) Auf Feldern, Äckern, in Feldgebüsch. Nicht im Wald. Nahrung: Getreide, Knollen, Würmer, Larven usw. Ihre Schlupflöcher gräbt sie in die Erde, wo sie auch Vorräte anlegt. 3—4 mal im Jahr bis zu 8 Jungen.

Mus (*Apodemus*) *minutus* Pallas, Zwergmaus. Ohr von Drittel Kopflänge. Schwanz um ein Fünftel kürzer als der Körper, oberseits braun, unterseits aschfarbig. Pelz oberseits rotbraun. Unterseite, Füße weiß. Länge 10,5 cm (davon 4,7 cm Schwanz). Südost-rußland bis Sibirien. *M. (Apodemus) minutus agilis* Dehne, oberseits weniger rot als bei *minimus* von England. Unterseite gelb verwaschen und dadurch gegen die Oberseite wenig kontrastierend. Schwanz länger als Kopf und Körper. Länge 14,4 cm (davon 7,6 cm Schwanz). Nördliches Europa (Deutschland). *M. (Apodemus) minutus campestris* Desmarest ist oberseits lebhaft rostorange (fast wie *minimus*), doch ohne scharfe Trennungslinie gegen die Unterseite. Unterseite gelblicher wie vorige. Ohren fein behaart. Westliches Mitteleuropa (Südfrankreich, Belgien). *M. (Apodemus) minutus minimus* White hat oberseits lebhaft orangerötlichen Sommerpelz, sehr deutlich abgesetzt gegen das reine Weiß der Unterseite. Winterpelz weniger lebhaft gefärbt. Länge 13,2 cm (davon 6,7 cm Schwanz). England und nordwestliches Frankreich. *M. (Apodemus) minutus pratensis* Ockskay mit oberseits rostrotem Pelz, (Haare an der Wurzel aschgrau), der am Rücken etwas dunkler wird. Schnauze, Brust, Unterseite und Innenseite der Beine weiß (die weißen Haare mit weißer Wurzel). Rücken und Bauchfarbe nicht scharf getrennt. Die rostroten Schnurrhaare mit schwarzer Spitze. Schwanz schuppig, mit wenig steifen Haaren geringelt, oberseits rötlich, unterseits gelblich weiß. Schneidezähne dunkelbraun mit weißer Spitze. ♂ größer als das ♀. Länge 11,8 cm (davon 5,5 cm Schwanz). Westungarn und Rumänien.

An Waldrändern, auf Wiesen, im Buschwerk und ähnlichen Orten. Im Herbst auch in Scheunen usw. Tierliches Nest (bis 1 m hoch, frei im Gezweige), rund mit Seiteneingang. Klettert flink und sicher im Gezweig. Benutzt den Schwanz als Greifschwanz. Nahrung: Insekten, Sämereien, Getreide, von dem sie auch einträgt. 3—4 mal im Jahr bis zu 9 Jungen.

Mus (*Apodemus*) *meridionalis* Costa. Oberseits eisengrau mit fahlroter Unterseite. Schnauze weiß. Auf der Schulter ein fahlroter Fleck. Die norditalienische Form oberseits zimmetfahl, unterseits weiß. Länge 14 cm (davon 6 cm Schwanz). Süd- resp. Norditalien.

Gattung: *Acomys* Geoffroy, Stachelmaus.

Von voriger Gattung durch die platten, gefurchten Stacheln unterschieden, die sich hauptsächlich und dicht unter dem Wollhaar des Rückenpelzes finden. Gebiß wie bei Gattung *Mus*. Die Gattung ist hauptsächlich afrikanisch.

***Acomys dimidiatus minous* Bate.** Die feinen, ungefähr $1\frac{1}{2}$ cm langen Stacheln bilden auf dem Rücken nur eine schmale dunklere Linie. Flanken braungelb, scharf gegen die weiße Unterseite abgesetzt. Nase, Pfoten und ein Fleck am Auge weiß. Schwanz oberseits hellbraun, unterseits weiß. Länge 22,5 cm (davon 11,3 cm Schwanz). Kreta. Die Felsgebiete zwischen Khania und Suda.

Unterfamilie: *Cricetinae*, Hamsterartige.

Gattung: *Cricetus* Leske.

Niedrig gestellte, plumpe, kurzohrige Nager. Backentaschen. Schwanz stummelartig mit spärlichen Haaren. Füße mit Grabnägeln. Gebiß mit 16 Zähnen. Backenzähne bewurzelt, ihre Kronen mit Höckern.

***Cricetus cricetus* (L.), Hamster.** Oberseite hellbräunlichgelb (Haare mit schwarzen Spitzen). Unterseite schwarz. Schnauzenspitze, Lippen, Kehlgegend, Füße gelblichweiß. Oberkopf rotbraun. Länge 33 cm (davon 3 cm Schwanz). Mitteleuropa (von Frankreich, Belgien, Deutschland nach Rußland und Asien). Soll Anno 1870 mit Lebensmitteltransporten von Deutschland nach Paris verschleppt worden sein. *C. cricetus niger* (Schreb.) ist wahrscheinlich nur eine melanistische Form. Füße ganz schwarz. Kommt mit dem gewöhnlichen Typ zuweilen in dem gleichen Gebiete vor. *C. cricetus canescens* Nehring ist oberseits dunkelgrau, unterseits heller schwarz. Kleiner, mit im Verhältnis größeren Ohren. Belgien (ganzes Rheinthäl?). *C. cricetus rufescens* Nehring mit oberseits fuchsrotem Pelz, heller an den Flanken. Unterseite tief schwarz. Die kleineren Ohren weißgerandet. Südrußland (Ural, vielleicht auch Wolga und Dnjepr). *C. cricetus nehringi* Matschie, dem Typus ähnlich, oberseits braungelb, unterseits — scharf abgesetzt gegen die Rückenfarbe — tiefschwarz. Ohren kleiner, mit 1 mm breitem, weißen Rand. Kopf und Halsseiten dunkelrotbraun. Füße schwächer. Schädel schmaler und kürzer. Rumänien, untere Donau. Wahrscheinlich bis Odessa. *C. cricetus stavropolicus* Satunin. Oberseite bräunlich, schwarz und rötlich gemischt. Schnauze, Ohrengegend rotbraun. Ohren außen dünn rötlich behaart, innen und Rand weiß. Schnauzenspitze, Lippen, Wangen, Kinn, Flecken auf den Halsseiten und den Vorderbeinen weiß. Kehle, Brust, Außenseite der Vorderbeine tief schwarz, gegen den Bauch zu etwas heller. Füße weiß. Südrußland (Gouv. Stavropol).

Steppen- und Bodentier. Bevorzugt tiefgründigen, trocknen, zum Graben geeigneten Boden (Getreidefelder). Legt tiefe Baue an, trägt in den Backentaschen große Vorräte an Körnern ein. 25—100 Pfund in einem einzigen Bau! Frißt außer Körnern auch Mäuse, Gelege, Insekten usw. Zweimal jährlich 6—15 Junge. Bei warmem Wetter unterbrochener Winterschlaf. Wegen seiner großen Schädlichkeit überall verfolgt (mit Schwefelkohlenstoff in den Bauten ersticht).

***Cricetus fuscatus* Brandt.** Dieser Hamster ist am ganzen Körper kastanienrotbraun. Oberseits dunkler, unterseits heller. Schnauzenspitze, Kinn, Kehle, Füße weiß. Die fast unbehaarten Ohren fleischfarbig. Länge 35,1 cm (davon 5,1 cm Schwanz). Vorkommen unbekannt.

Gattung: *Mesocricetus* Nehring.

Ohren kurz. Schwanz so kurz, daß ihn die langen Haare des Hinterrückens verdecken. Körper an den der Wasserratten erinnernd. Schädel etwas anders geformt als bei voriger Gattung. Gebiß mit 16 Zähnen.

***Mesocricetus newtoni* Nehring,** oberseits grau mit schwarz gemischt. Dunkler am Hals und Oberkopf. Unter den Ohren beginnt ein schwarzes Band, zieht zu den Schultern, biegt hier nach vorne — breiter werdend — auf die Brust sich ausdehnend, von da nach den Vorderfüßen. Schnauze graugelb. Kinn, Lippen, Füße weiß. Unter den Augen mit braunem, angrenzend an den Wangen ein goldgelber Fleck. Unterseite, Flanken graugelb. Schwanz oberseits braun, unterseits gelb. Länge 16 cm. Östliches Bulgarien, Rumänien (Balkan?).

***Mesocricetus nigriculus* Nehring.** Oberseits blaß rostfarben, schwarz überflogen. Schnauze, Ohren heller. Flanken weißlich, Unterseite schwarz, rückwärts heller werdend. Augenlider, Linie von den Halsseiten zu den Schultern, Kehle, Brust schwarz. Pfoten weiß. Schwanz sehr kurz, im Pelz verborgen. Ohren größer als bei vorigem. Länge 22,5 cm (davon 1,5 cm Schwanz). Nördlicher Zentralkaukasus. Steppen des Kuban, Kreis Nowogeorgiewsk.

***Mesocricetus raddei* Nehring.** Größerer Schädel. Pelzfärbung vorigem ähnlich. Band unter den Ohren, Fleck auf der Brust. Kehle tiefschwarz. Unterseite trübschwarz. Hinter-

pfoten, Schwanz, Vorderpfoten vom Vorderarme an, Kinn weißlich. Flanken weißlich. Ohren kleiner als bei voriger Art. Länge 25,5 cm (davon 2,5 cm Schwanz). Nordost-Kaukasus.

Gattung: *Cricetulus* A. M. Edwards.

Schädel länger als bei letzter Gattung. Vorderbeine schwächer, mit Krallen, die beim Gehen den Boden nicht berühren und deshalb nicht abgenutzt werden (im Gegensatz zur Gattung *Cricetus*). Ohren und Schwanz (nicht im Pelz versteckt) mittelgroß. Backentaschen. Färbung weniger bunt. Gebiß wie vorige.

Cricetulus accedula (Pall.) Pelz weich, oberseits gelblich-ashgrau, braun gemischt. Unterseite heller aschfarbig, ohne scharfe Trennung gegen die Oberseite. Dunkler an Kopf und Rücken. Schnauze weiß. Ohren oval, abgerundet. Schwanz drehrund, weiß, mit brauner, schmaler Rückenlinie. Länge 12,2 cm (davon 2,2 cm Schwanz). Südostrußland zwischen Ural und Wolga.

Cricetulus eversmanni (Brandt). Oberseite, Kopf, Flanken, Schultern, Außenseite der Vorderfüße, Hinterseite der Hinterfüße bräunlich-rostrot. Brust zwischen den Vorderbeinen blaß-rostrot. Lippen Kehle, Unterleib und Pfoten weiß. Schwanz weiß mit blaß-rostroter Rückenlinie. Länge 17,3 cm (davon 2,3 cm Schwanz). Südostrußland (Orenburg).

Cricetulus phæus (Pall.). Pelz weich, oberseits aschgraubraun, mit längeren, dunkleren Haaren auf der Rückenmitte. Oberseite des Kopfes, Gesicht reiner grau. Schnauze, Unterseite, Füße weiß. Schwanz weiß, mit brauner Linie auf dem Rücken. Die behaarten Ohren aschgraubraun. Länge 11,1 cm (davon 2,3 cm Schwanz). Südostrußland. Wolga bis zum Kaspischee.

Cricetulus atticus Nehring. Kleiner, aber in der Färbung *C. phæus* nahestehend. Mit größeren, stark behaarten Ohren. Oberseits aschgrau mit wenigen schwarzgespitzten Haaren. Unterseits weiß, deutlich gegen die Flanken abgesetzt. Schwanzwurzel und Oberseite des Schwanzes schwarzgrau. Fußsohlen mit sechs Schwielen. Länge 10,7 cm (davon 2,2 cm Schwanz). Griechenland (Attika).

Cricetulus arenarius (Pall.), Pelz weich, oberseits weißlich aschgrau. Unterseite bis zu den Flanken reinweiß, scharf gegen die Rückenfarbe abgesetzt. Füße und Schwanz weiß, dieser mit schmalbrauner Linie auf der Oberseite. Ohren länglich-oval, aschfarbig mit weißer Spitze. Kopf länglich, weißlich, mit spitzer Schnauze. Schnurren schwarz. Beine kurz und schwach. Länge 12 cm (davon 2,3 cm Schwanz). Südostrußland. Von der Krim bis zur Wolga und zum Kaspischee. Mittelasien.

Unterfamilie: *Microtinae*.

Gattung: *Evotomys* Coles.

Mühlmäuse mit behaartem, mittelgroßem Schwanz. Ohren behaart, ragen wenig aus dem Pelz hervor. Kopf dick mit rundlicher Schnauze. Gebiß mit 16 Zähnen. Backenzähne mit winkligen Schmelzfalten.

Untergattung: *Evotomys* propr. dict.

Evotomys norwegicus Miller. Oberseits dunkelrostbraun mit schwarzen Haaren untermischt. Gesicht, Wangen, Flanken hellbräunlich. Schnauze an der Seite etwas gelber. Unterseite hellkastaniengrau, mit Gelb auf der Mittellinie verwaschen. Füße weiß mit dunklem Fleck an der Innenseite der Ferse. Ohren fast nackt außen, mit roten, kurzen Haaren innen. Schwanz oberseits braun, unterseits weißlich. Schädel groß. Länge 22,6 cm (davon 5,6 cm Schwanz). Norwegen, nördlich vom 67. Grad.

Evotomys skomerensis Barret-Hamilton. Oberseits hell zimt- bis krapprotlichbraun. Gesicht, Wangen, Flanken fahlbraungrau, allmählich in die Rückenfarbe übergehend. Hinterrücken und Schwanzoberseite dunkelbraun. Unterseite (auch des Schwanzes), Füße, Pfoten weiß. Ohren außen fast nackt, innen hellzimtfarbig behaart. Länge 17,5 cm (davon 6,1 cm Schwanz). Insel Skomer (Irische See).

Evotomys nageri (Schinz). Sommerpelz zimtbräunlich mit schwärzlichen Haaren gemischt. Gesicht, Wangen, Flanken hellbraun. Kopfseiten bläulichabell. Unterrücken bläßbraun, rötlich verwaschen auf der Rückenmitte (diese Farbe kontrastierend mit der Farbe des übrigen Rückens). Unterseite hellrauchgrau, auf der Mitte gelblich verwaschen. Füße weiß. Ohren fein behaart, dunkelrötlich. Schwanz oberseits dunkelbraun, unterseits weiß. Länge 22,5 cm (davon 5,5 cm Schwanz). Bewohnt die Nadelwälder der Schweiz. *E. nageri hallucalis* Thomas, mit längerem Schwanz, stärkerem Schädel und schmaleren Schneidezähnen. Unterleib etwas weißer. Länge 18,1 cm (davon 6,6 cm Schwanz). Italien (Kalabrien) bis zu Höhen von 1000 m.

Evotomys vasconiae Miller. Ähnlich *E. norvegicus*, doch weniger rot und die schwärzliche Rückenmitte weniger scharf begrenzt. Seiten etwas dunkler. Schwanz kürzer und fein behaart, Zähne stärker, Nasenlöcher größer. Länge 21,2 cm (davon 5,2 cm Schwanz). Bewohnt das südwestliche Frankreich.

Evotomys caesarius Miller von der Insel Jersey (Kanal) steht durch Schädelgröße der Inselform des Irischen Meers nahe, hat aber breitere Schnauze, kürzeren Schwanz und dunklere Farbe. Füße dunkelgrau, der behaarte Sohlenteil dunkelbraun. Länge 14,5 cm (davon fast 5 cm Schwanz).

Evotomys rutilus (Pallas), der ein Fünftel des Körpers messende Schwanz ist stark behaart. Winterpelz oberseits, ebenso Ohren hellkastanienbraun, mit schwarzen Haaren gemischt. Flanken ockergelb. Unterseits schmutzig- oder cremeweiß. Füße weißlich. Schwanz oberseits rotbraun, unterseits weiß. Länge 16 cm (davon 3,5 cm Schwanz). Arktisches Europa und Asien.

Evotomys glareolus (Schreb.), Waldwühlmaus. Schwanz groß. Pelz oberseits dunkelzimtbraun, an den Seiten fahlbraun werdend. Unterseite weißlich, gut abgesetzt gegen das Braun. Schwanz oberseits braun, unterseits weiß. Füße weiß, bräunlich überhaucht, die halbkopflangen Ohren von der Rückenfarbe, innen mit langem Haarstreif. Länge zirka 18 cm (davon zirka 4,7 cm Schwanz). Westliches Mitteleuropa (Belgien, Holland, Frankreich, Dänemark, Mitteldeutschland). *E. glareolus britannicus* Miller. Voriger ähnlich. Füße und Schwanz kürzer. Pelz etwas dunkler. 19,2 cm (davon 4,6 cm Schwanz). Großbritannien. *E. glareolus suecicus* Miller von Südschweden, kennzeichnet sich durch die rauchgraue Unterseite und das auf die Rückenmitte beschränkte dunkel Ockerrot (ohne auf die Flanken überzugreifen). Füße grau. *E. glareolus helveticus* Miller. Winterpelz mit undeutlicher roter Rückenmitte. Unterseite weißgrau, gelb verwaschen. Schwanz oberseits fast schwarz, unterseits weißlich. Füße weiß. Schweiz und Ostfrankreich. In den Ebenen, oder doch nur in geringen Höhen. *E. glareolus isticus* Miller ist blässer gefärbt, oberseits hellrostgelb, schwärzlich gemischt. Flanken fahlgrau. Unterseite cremeweiß oder gelblich. Füße weißlich. Schwanz oberseits dunkelbraun, unterseits weißlich. Länge 14 cm (davon 4,4 cm Schwanz). Rumänien, Österreich-Ungarn, Ostdeutschland, Donautal.

Aufenthalt an Waldrändern, Laub-Gehölzen und ähnlichen Örtlichkeiten. Auch tagsüber lebendig. Klettert gut. Vorliebe für tierische (Insekten, Gelege, usw.), doch auch Pflanzen- und Körnernahrung. Fortschädlich durch Benagen der Rinde junger Bäumchen. 3 bis 4 mal jährlich 6—8 Junge.

Untergattung: *Craseomys* Miller.

Evotomys (*Craseomys*) rufocanus (Sundevall). Schädel groß. Pelz lang, dicht. Rückenzone schmal, lebhaft gefärbt und sich gut abhebend von der hellgrauen Flankenfarbe. Wangen, Kopfseiten, Schnauze etwas dunkler grau. Unterseite schmutzigweiß. Schwanz oberseits braun, unterseits trübweiß. Füße weiß. Länge 19 cm (davon 4 cm Schwanz). Nördliches Schweden und Norwegen.

Gattung: *Microtus* Schrank.

Wühlmäuse mit kürzerem (drittelkörperlang) Schwanz und Ohren als vorige Gattung. Sohlen mit 6 Schwielen. Gebiß mit 16 Zähnen. Backenzähne mit winkligen Schmelzfalten, deren Form individuell variiert.

Untergattung: *Microtus propr. diet.*

***Microtus arvalis* (Pall.), Feldmaus.** Pelz oberseits gelblich braun. Unterseite und Füße schmutzigweiß, nicht scharf gegen die Rückenfarbe abgesetzt. Schwanz von Drittel Körperlänge, undeutlich zweifarbig — unterseits trübweiß. Ohren behaart, wenig aus dem Pelz sehend. Länge etwa 14 cm (davon 3 cm Schwanz). Ganz Europa bis Westsibirien. Nicht in Großbritannien. Überall häufig. *M. arvalis meridianus* Miller, blasser gefärbt als deutsche Stücke, mit fahlgelblich verwaschener Unterseite. Etwas größer als der Typ. Pyrenäen. Bewohnt Felder, Äcker in teils ungeheurer Zahl. Seltener in Wäldern und an Waldrändern. Wo sie lebt, steht manchmal Bau an Bau, die Erde zeigt sich vollkommen durchlöchert. Legt Vorräte an. Nicht Winterschläfer. Nahrung: allerlei Körner (Getreide), Rüben, Kartoffeln usw. Gelegentlich auch solche aus dem Tierreich. 5 bis 7 mal im Jahr bis zu 8 Jungen. Ein Paar kann mit seinen Kindern sich im Jahr auf etwa 200 Exemplare vermehren. Zieht im Herbst in großer Menge in Scheunen und zehntet auch dort das Getreide. Mit allen Mitteln bekämpft. Leider bekämpft der Mensch auch seine besten Freunde: Bussard, Eulen, Wiesel usw., die ganz anders der Vermehrung dieser Mager steuern könnten.

***Microtus hartingi* Barret-Hamilton.** Pelz oberseits rötlicholiv, schwarz gemischt. Unterseite weiß, schwach gelblich (am Kinn etwas deutlicher) überflogen. Füße, Pfoten gelblich. Die Trennungslinie zwischen Ober- und Unterseite deutlich. Schwanz gelblich, unterseits heller. Ohren etwas aus dem Pelz ragend. Steht einer kleinasiatischen Art (*M. guentheri*) nahe, hat aber größeren Schädel und ist oberseits gelblicher, unterseits weißer. Länge 13,4 cm (davon 2,7 cm Schwanz). Griechenland (Thessalien). Vor einigen Jahren als bedeutender Schädling aufgetreten.

***Microtus socialis* (Pallas).** Pelz weich, länger und weniger dicht als bei *arvalis*. Oberseits blaßgrau, an den Seiten weißlich werdend. Unterseite und Füße weiß. Ein Teil der Rückenhaare braungefärbt. Schnauzenspitze braun. Schwanz gelblichgrau mit schmalbrauner Rückenlinie. Ohren kurz, fast nackt, mit Haarsaum. Länge 13 cm (davon 2,4 cm Schwanz). Südostrußland, Westsibirien, Persien.

***Microtus agrestis* (L.), Erdmaus.** Pelz oberseits graubraun, an den Seiten heller. Unterseite weiß, gut von der Rückenfarbe abgesetzt. Füße bräunlichweiß. Schwanz im Verhältnis länger als bei der Feldmaus, deutlich zweifarbig: oberseits dunkelbraun, unterseits weißlich. Ohren behaart und den Pelz mehr überragend. Länge bis 20 cm (davon bis 4 cm Schwanz). Nord- und Mitteleuropa. Bewohnt dort Wälder (nicht Wiesen). In den Alpen die Täler. Für die Hebriden ist die Form *M. agrestis exsul* Miller aufgestellt worden. Sie ist oberseits bräunlich, häufig helllockergelb verwaschen und etwas kleiner. *M. agrestis neglectus* (Jenyns) ebenfalls kleiner, oberseits bräunlichrostrot, unterseits gelblich überlaufen. Schädel kleiner als beim Typus. Länge 15,6 cm (davon 3,3 cm Schwanz). Mitteleuropa bis Mitteleußland. *M. agrestis campestris* (Blas.) ist oberseits dunkelbraungrau, Flanken heller, rostfarbig verwaschen. Unterseite weiß. Länge 13,3 cm (davon 3,3 cm Schwanz). Dänemark, Nordwestdeutschland. *M. agrestis rosianus* Barb. du Bocage aus Portugal mit oberseits rostrotem, schwarzverwaschenem Pelz und gelblichen Flanken. Unterseite weißlich. Füße graubraun. Ohren ziemlich groß, behaart. Schwanz zweifarbig mit weißem Ende. Länge 12,2 cm (davon 3,6 cm Schwanz). An Waldrändern, auf Waldblößen. Meist im dichten Gestrüpp. Auch tags lebendig, schwer zu beobachten. Nahrung meist aus dem Pflanzenreich. Forstschädlich wegen Rinden-, Wurzel- und Nadelfraß. Nest rundlich, dicht über, oder dicht unter der Erde — versteckt. Bis 4 Würfe mit 4—7 Jungen jährlich.

***Microtus orcadensis* Millais.** Winterpelz oben dunkelsandbraun. Wangen, Flanken rostfarbig verwaschen, Brust heller. Unterseite rötlichsandfarbig, nicht scharf gegen die Flanken abgesetzt. Füße, Schwanz gelblich. Eine braune Linie auf dem Schwanzrücken. Schwanzspitze weiß. Ohren am Innenrand stark behaart, innen wenig, gar nicht an der Spitze. Sommerpelz kürzer, mehr zimtbraun. Schädel grob. Länge 17 cm (davon 3 cm Schwanz). Bewohnt die Orcaden und Shetlandsinseln.

***Microtus sandayensis* Millais** ist kleiner als vorige Art. Grauer gefärbt, Unterseite nicht so hübsch braun. Rückenlinie des Schwanzes weniger deutlich oder gar nicht ausgeprägt,

Gebiß mit schwächeren Zähnen. Insel Sandan (Nordostorcaden). *M. sandayensis* westrae Miller ist blasser als vorige Form, oberseits fast rußbraun, unterseits hellocker-gelb. Insel Westrae (Nordorcaden).

Microtus sarnius Miller. Habitus und Pelz oberseits ähnlich wie *agrestis*, aber dunkler und rötlicher. Unterseite hellgrau mit deutlicher Trennungslinie. Länge 16,2 cm (davon 4,2 cm Schwanz). Insel Guerneisen.

Microtus ratticeps (Kais. et Blas.), Nordische Wühlratte. Ohren fast von halber Kopflänge, über den Pelz herausragend. Pelz oberseits dunkelrostrot. Flanken heller, gelblich graubraun. Unterseite scharf abgesetzt weiß. Füße graubraun. Schwanz länger als ein Drittel des Körpers, zweifarbig — oben dunkelbraun, unten weiß, Spitze graubraun. Ohren in der oberen Hälfte, innen und außen fein graubraun und rötlichgelb behaart. Die langen Haare der Kopfseiten die Ohrwurzel bedeckend. Fußsohle mit 6 Schwielen. Es kommen auch bräunlichschwarze Stücke vor. Länge 17,4 cm (davon 4,9 cm Schwanz). Lappland, Norddeutschland, Nordwestrußland. *M. ratticeps stimmingi* Nehring, voriger in Farbe und Größe ähnlich. Der Schädel aber schmaler. Backenzähne schwächer. Länge 15,5 cm (davon 4,5 cm Schwanz). Brandenburg (Havel).

Lebt in Wassernähe. Guter Schwimmer. Gräbt flache Gänge unter der Erdoberfläche, wirft kleine Haufen auf. Bau gern am Rande von Gräben. Nahrung meist pflanzlicher Natur. Wahrscheinlich mehrere Würfe bis zu 7 Jungen jährlich. In früherer Erdperiode weiter verbreitet (ganz Deutschland). Relikt aus der Eiszeit, oder langsam von Nordost einwandernd?

Microtus arenicola (Sélys). Ohren fast im Pelz versteckt. Haare an der Wurzel schiefer-schwarz, an der Spitze rötlichbraun. Unterseite schmutzigweiß. Schwanz oberseits wie der Rücken mit blässer Unterseite und schwarzer Spitze. Länge zirka 18 cm (davon 4,3 cm Schwanz). Holland.

Microtus oeconomus (Pall.). Oberseite schwarz- und gelbgemischt mit schwärzlicher Rückenmitte. Unterseite weißlichgrau. Die Wurzel der Haare braun. Ohren im Pelz verborgen. Schwanz von Drittel Körperlänge, oberseits braun, unterseits weiß. Länge 14,4 cm (davon 4,3 cm Schwanz). Ostrußland (Ural) und ganz Sibirien. Diese Art ist *ratticeps* so ähnlich, daß es vielleicht — nach Poliakoff — geraten scheint, *ratticeps* als Unterart zu *oeconomus* zu stellen.

Microtus uralensis (Poliakoff). In Größe und Farbe *ratticeps* ähnlich, mit abweichendem Gebiß. Südostrußland zwischen Kaspisee und Kaukasus (Gouv. Orenburg).

Microtus cabrerai Thomas. Pelz lang und weich. Oberseits olivbraun, Unterseite (nicht scharf abgesetzt) heller. Füße groß, stark, mit 6 Sohlenschwielen. Schwanz kurz, oberseits bräunlichweiß, unterseits weiß. Schädel und Backenzähne besonders stark. Länge zirka 14 cm (davon 3,4 cm Schwanz). Nordspanien, Sierra de Guadarrama bis zu 1300 m Höhe.

Microtus asturianus Miller. Durch Schädelmerkmale besonders ausgezeichnet. Pelz oberseits fahl lehmgelb, auf der Rückenlinie schwärzlich. Flanken heller. Unterseite dunkelgrau, fahl verwaschen. Schwanz zweifarbig, oben fahlgrau, unten bräunlichgrau. Länge 15,7 cm (davon 3,7 cm Schwanz). Spanien.

Microtus angularis Miller. Hauptsächlich durch Schädel- und Gebißmerkmale unterschieden. Färbung wie bei der Feldmaus. Schwanz länger. Länge 15,6 cm (davon 4,1 cm Schwanz). Transilvanien.

Microtus levis Miller, der Feldmaus ähnlich, mit längerem, schmälerem Schädel. Länge 14,8 cm (davon 3,8 cm Schwanz). Rumänien.

Microtus parvus Sat. Besonders klein, mit kleinen, kaum den Pelz überragenden runden Ohren. An den Sohlen der Hinterfüße 5 Schwielen. Oberseits hell und dunkelbraun gemischt. Seiten heller. Unterseite gelblichweiß. Schwanz oberseits braun, unterseits gelblich weiß. Länge: ♂ 11,8 cm (davon 2,5 cm Schwanz), ♀ etwas größer. Südostrußland.

Untergattung: *Chionomys* Miller.

Microtus (*Chionomys*) nivalis (Martins), Schneemaus, Alpenwühlmaus. Oberseits rauchgrau, auf dem Rücken dunkler. An den Seiten manchmal fahlgelb. Unterseite trübweiß. Füße, Schwanz weißlich. Schwanz oberseits braun überflogen, doch nicht zweifarbig. Ohr von Drittel Kopflänge, wenig aus dem Pelz ragend, Länge 18,5 cm (davon

6,5 cm Schwanz). Hochgebirge der Schweiz, Bayern, Tirol. Apennin. *M. (Chionomys) nivalis aquitanicus* Miller aus den östlichen Pyrenäen (1600 m) ist nur durch Zahnmerkmale gekennzeichnet, sonst dem Typus ähnlich. Etwas kleiner.

Bewohnt das Hochgebirge oberhalb der Baumgrenze. Nahrung: Kräuter, Wurzeln, von den sie Vorräte anlegt. Kein Winterschlaf. Kommt auch in Häuser, Sennhütten. 2 Würfe bis zu 7 Jungen im Jahr. Nicht scheu, auch tagsüber munter.

Microtus (Chionomys) ulpius Miller. Durch Zahnmerkmale gekennzeichnet. Dem Typus ähnlich, dunkler. Schwanz zweifarbig, oberseits braun. Länge zirka 19 cm (davon 5,8 cm Schwanz). Östliches Ungarn. Vielleicht auch die transilvanischen Alpen bis zu den Karpathen.

Microtus (Chionomys) lebruni (Crespon). Schädel kleiner, Zähne schwächer. Kleiner und blässer als *nivalis*, mit weißem Schwanz. Oberseits einfarbig hellgrau. Länge 18,8 cm (davon 6,6 cm Schwanz). Südfrankreich. *M. (Chionomys) lebruni leucurus* (Gerbe) ist oberseits blaß rauchgrau, leicht braun verwaschen. Die Form steht zwischen *nivalis* (Schädel) und *lebruni* (Habitus). Länge 18,8 cm (davon 6,8 cm Schwanz). Französishe Alpen (1600 m Höhe).

Microtus (Chionomys) gund Sat. Verwandt mit *nivalis*, scheint sie im Kaukasus zu erliegen. Pelz langhaarig, weich. Oberseits hellgraubraun, mit wenig schwarzen Haaren gemengt, unterseits weiß. Schnauzenumgebung weißlich. Füße, Schwanz sparsam weiß behaart. Ohren knapp den Pelz überragend. 5 Schwielen an den Vorder-, 6 an den Hinterfüßen. Sohlen weiß behaart. Länge 20,3 cm (davon 8,2 cm Schwanz). Zentral-Kaukasus, in 2300 m Höhe.

Gattung: *Pitymys* Mac Murtrie.

Gedrungenere Formen als bei voriger Gattung. Augen klein. Ohren, Schwanz, kaum ein Viertel Körperlänge, sehr kurz. Hintere Fußsohlen mit 5 Schwielen. Gebiß mit 16 Zähnen.

Pitymys subterraneus Sélys, **Kurzohrige Wühlmaus**. Ohren fast nackt, an der Wurzel von den langen Haaren der Kopfseiten überdeckt. Augen sehr klein. Halb so groß als bei der Feldmaus. Oberseite schwärzlich grau, mit aschgrauer Kehle. Unterseite weiß. Füße dunkelgrau. Schwanz oberseits schwärzlich, unterseits weißlich. Länge 10,6 cm (davon 2,4 cm Schwanz). Mitteleuropa (Frankreich, Belgien, Deutschland, Rumänien, Norditalien). Fehlt in den Alpen. *P. subterraneus capucinus* Miller, mit größerem Schädel und dunkler gefärbt als der Typus. Oberseits braun, gelblich überflogen. Füße blaß rauchgrau. Länge 13,5 cm (davon 3,3 cm Schwanz). Frankreich.

Lebt mehr unterirdisch. Selten am Tag zu sehen. Auf Wiesen, in Gärten, Feldern. Kann in Gärten durch ihre Wühlarbeit sehr schädlich werden. Jährlich 5—6 Würfe von 3—5 Jungen.

Pitymys gerbei (De L'Isle). Oberseits dunkelrostrot, unterseits schiefergrau. An den Seiten verlaufen beide Farben ineinander. Schnauze schwärzlich. Ohren (kleiner als bei voriger Art), oval, dünn behaart und lassen die Haut durchsehen, im Pelz verborgen. Schwanz oberseits braun, unterseits grau. Augen sehr klein. Füße schwach, mit zarten dunklen Nägeln. Länge 12,3 cm (davon 2,8 cm Schwanz). Westfrankreich.

Pitymys selysi (Gerbe). Pelz sehr reich und dicht. Oberseits rostbräunlichrot, unterseits blaß aschfarbig. Die beiden Farben durch eine hellere, gelbliche Linie getrennt. Füße aschgrau. Die kurzen Ohren braun behaart. Schwanz oberseits braun, unterseits gelblich mit trübweißem Ende. Augen sehr klein. Länge 14 cm (davon 4 cm Schwanz). Südost-Frankreich.

Pitymys savii (Sélys). Ohren schwach behaart, im Pelz versteckt. Oberseite erdgraubraun, Unterseite aschgrau. Schwanz unter Drittel Körperlänge, oberseits bräunlich, unterseits weißlich. Füße weißlichgrau mit starken Nägeln. Schnauze dick und stumpf. Augen sehr klein. Länge 11,3 cm (davon 2,3 cm Schwanz). Südostfrankreich, Italien, Griechenland. *P. savii nebrodensis* (Minà-Palumbo) oberseits grau mit schwarzgespitzten Haaren. Kopf gelblichrot überflogen, ebenso Hals und Seiten. Unterseite gelblichgrau, allmählich in die Farbe der Seiten übergehend. Füße fleischfarbig. Schwanz von Sünfel

Körperlänge, kurz behaart, oberseits heller als der Rücken, unterseits weiß. Etwas größer als vorige. Sizilien (1700 m Höhe).

Pitymys thomasi Barret-Hamilton, oberseits dunkelbraun, gelblich überflogen an den Flanken. Unmerklich in die schmutzigsahlgelbe Unterseite übergehend. Füße schmutzigweiß. Ohren fast im Pelz versteckt. Schädel größer als bei voriger Art und bei subterraneus, mit starkem Gebiß. Länge 16,4 cm (davon 2,4 cm Schwanz). Montenegro.

Pitymys dacius Miller. Ähnlich subterraneus, mit größerem Schädel, Schädel- und Gebißmerkmalen. Pelz ähnlich den braunen Stücken von subterraneus. Länge 12,1 cm (davon zirka 3,3 cm Schwanz). Rumänien.

Pitymys incertus (Selys). In Größe und Färbung der Feldmaus ähnlich, doch durch die sehr kurzen Ohren an *P. savii* erinnernd. Füße, Nägel stark. Ohren stärker behaart. Schweiz (Gotthard bis über 2000 m, Furka bis über 2300 m).

Pitymys multiplex (Fatio), aus dem Tessin (Locarno), größer als subterraneus. Oberseits deutlich gelb überflogen. *P. multiplex fatioi* Mottaz, ähnlich dem Typus gefärbt, kleiner, mit schwächerem Schädel. Hauptsächlich durch Zahnmerkmale gekennzeichnet. Schweiz (Wallis).

Pitymys pyrenaicus (Selys). Oberseits rußbraun. Ohren schwärzlich behaart. Schwanz länger als bei *incertus* und *savii*, welcher letzterer Art er sonst ähnlich ist. Pyrenäen. *P. pyrenaicus brunneus* Miller, bräunlicher als vorige Form. Oberseite holzbraun, grau verwaschen, Länge 12 cm (davon 2,6 cm Schwanz). Südfrankreich.

Pitymys planiceps Miller. Nur durch Schädel bekannt. Schädel abgeplatteter als bei jeder andern europäischen Art dieser Gattung. Aus Frankreich (Pyrenäen bei 1333 m Höhe) bekannt geworden. Trotz eifriger Bemühungen nicht ein zweites Mal gefunden.

Pitymys ibericus (Gerbe). Oberseits gelblich graubraun, unterseits weiß. Ein gelbes Band trennt die beiden Farben. Ohren kurz, rund, nackt. Schwanz oberseits braun, unterseits gelblichweiß. Füße weiß. Schädel breit. Länge 15 cm (davon 3 cm Schwanz). Südspanien. *P. ibericus centralis* Miller, weniger groß als der Typus. Braun, sahlgelb verwaschen. Füße weißlich. Länge 12,6 cm (davon 2,4 cm Schwanz). Spanien (Prov. Burgos). *P. ibericus regulus* Miller, kleiner als *centralis* mit schmalen kleinen Backenzähnen. In den Mandelplantagen von Granada (Nordabhang der Alhambra). *P. ibericus fuscus* Miller, dunkler als *centralis*. Oberseite fast schwarz, an den Seiten holzbraun werdend. Unterseite dunkelgrau, gelblichrot verwaschen. Füße weißlich. Schwanz oben bräunlich, unten weißlich, ohne scharfe Trennung. Länge 12,6 cm (davon 2,2 cm Schwanz). Spanien (scheint auf Valencia beschränkt).

Pitymys provincialis Miller. Farben blaß, oberseits hell holzbraun, heller an den Seiten. Unterseite hellgrau. Füße trübweiß. Schwanz fast weiß, oberseits mit wenig schwarzen Haaren. Schädel nächstfolgender Art ähnlich, kleiner. Länge 11,8 cm (davon 2,2 cm Schwanz). Südostfrankreich.

Pitymys duodecimcostatus (Selys). Oberseits braungelb, Schnauze dunkel. An den Seiten gelblich. Unterseite, Füße weißlich, schmutziggelb oder grau überflogen. Ohren fast im Pelz versteckt, nackt, fleischfarbig. Schwanz oberseits braun, unterseits schmutzigweiß. Länge 13,4 cm (davon 3,3 cm Schwanz). Südostfrankreich.

Pitymys marie Major. Oberseits blaß umbrabraun. Unterseits hell sahlgelb. Länge 10,9 cm (davon 2,5 cm Schwanz). Nordwestspanien.

Pitymys pelandonius Miller. Voriger Art ähnlich. Mit größerem, breiterem Schädel. Oberseits holzbraun, mit gelberen Seiten. Füße, Schwanz weißlich. Länge 12,4 cm (davon 2,8 cm Schwanz). Spanien (Prov. Burgos).

Pitymys depressus Miller. Durch Schädelmerkmale besonders gekennzeichnet. Länge 11 cm (davon 2,5 cm Schwanz). Spanien (Prov. Madrid, Südabhang der Sierra de Guadarrama).

Pitymys lusitanicus (Gerbe). Oberseits rußbraun, unterseits rauchbraun, gelb gemischt. Länge 11,2 cm (davon 2,7 cm Schwanz). Portugal.

Gattung: *Arvicola* Lacépède.

Größere dickköpfige Wühlratten. Schwanz von halber Körperlänge. Sohlen der Hinterfüße mit 5 Schwielen. Gebiß mit 16 Zähnen. Am Wasser lebend.

Arvicola terrestris (L.) Savi, Wasserratte. Pelz oberseits gelblichbraun, an den Seiten gelblich. Unterseits grau mit gelblich verwaschen. Kopfseiten gelblich. Schwanz oberseits mit kurzen braunen, unterseits grauen Haaren. Schnauze dick und stumpf. Länge 20,3 cm (davon 6,3 cm Schwanz). Nord- und Zentraleuropa, Ostrußland, Sibirien. *A. terrestris amphibius* (L.) Lacépède ist oberseits erd- oder eisenbräunlich, am Rücken mit schwärzlichen Haaren gemischt. An den Seiten rötlich. Unterseite dunkelgrau, rostrotlich überlaufen. Schwanz schwärzlich. Kopfseiten dunkel-rostrot. Ohren im Pelz versteckt, bis auf einen Haarhaum fast unbehaart. Schnauze graulich. Füße schuppig, mit kurzen grauen Haaren. Schwanz mit über 110 Schuppenringen, oberseits schwärzlich, unterseits heller behaart. Länge 28 cm (davon 8,5 cm Schwanz). Mitteleuropa. Von Großbritannien bis zum Kaukasus, Asien. *A. terrestris monticola* Sélys; größer als der Typus, mit ähnlich breitem Schädel wie *amphibius* und längerem und blässer (grau) gefärbtem Schwanz als *terrestris*. Oberseits gelblich-grau, an den Seiten blaßgelblich untermischt. Unterseite weißlichgrau, gelblich verwaschen. Füße hellaschgrau. Pelz weich. Der blaßgraue Schwanz mit etwa 100 Ringen. Länge 27,2 cm (davon 7,5 cm Schwanz). Pyrenäen.

Nicht ans Wasser gebunden. Gräbt im geeigneten Boden flachstreichende Gänge und wirft auch Haufen auf. Andere graben ihre Röhren in Uferwände. Nest 30–60 cm unter der Oberfläche. Schwimmen und Tauchen gut. Dämmerungstiere in der Hauptsache. Nahrung: Wurzeln, Knollen, Rohrstengel, Körner (kann dem Getreide schädlich werden), Früchte usw. Auch Insekten, Würmer, kleine Wirbeltiere. Durch Wühlereien und Verbeißen der Wurzeln (bringen ältere Bäume zum Absterben!) äußerst schädlich. 2–3 Würfe mit 4–7 Jungen jährlich. Kein anhaltender Winterschlaf.

Arvicola sapidus Miller. Durch Schädelmerkmale gekennzeichnet. Oberseits ockerlehm-gelb mit leicht rötlichem Anflug. Rückenmitte dunkler. Seiten heller. Unterseite ocker-gelb, grau verwaschen. Füße graubraun. Schwanz bräunlich, unterseits heller. Mittel- und Südspanien. Länge 31 cm (12,3 cm Schwanz).

Arvicola tenebrius Miller. Oberseite dunkelgraurötlich, schwarz überflogen. Unterseite grau, gelblich verwaschen. Füße braun. Schwanz oberseits schwärzlich, unterseits grau. Hauptsächlich durch die Schädelmerkmale (Nasenknochen) von der gewöhnlichen Wasserratte unterschieden. Länge 30,5 cm (davon 11,2 cm Schwanz). Pyrenäen bis zu 1600 m.

Arvicola musignanovi Sélys. Oberseits gelblichbraun, grau gemischt. Flanken heller. Unterlippe, Kehle, Brust weißlichgrau. Unterseite aschgrau, gelblich überflogen. Die stumpfe Schnauzenspitze und die Oberlippe gelblichbraun. Schwanz braun. Länge 28,5 cm (davon 9,5 cm Schwanz). Norditalien, südlich bis Rom, Süd- und Südwestfrankreich. *A. musignanovi illyricus* Barret-Hamilton ist die Subspecies aus Bosnien genannt worden.

Es sind noch mehrere Formen aufgestellt worden, die aber hier nicht berücksichtigt werden können.

Gattung: *Prometheomys* Satunin.

Schwanz kürzer als die Hälfte des Körpers und Kopfes. Augen klein. Nägel der Vorderfüße lang. Schädel schmal. Gebiß mit 16 Zähnen. Nur eine europäische Art.

***Prometheomys schaposchnikowi* Sat.** Körper lang behaart, in der Lendengegend erreichen die Haare fast 2 cm Länge. Augen fast im Pelz versteckt. Nägel der Vorderfüße groß, die mittleren 8 mm. Hinterfüße mit 4 Schwielen. Ohren innen und außen behaart. Pelz kastanienbraun. Füße heller. Länge 18,1 cm (davon 5,3 cm Schwanz). Zentralkaukasus, Grusinsche Heerstraße. 2170 m Höhe.

Gattung: *Lemmus* Link.

Füße fünfzehig, besonders vorn mit großen Krallen. Fußsohlen dicht behaart. Schwanz sehr kurz. Kopf dick. Ohren rund, im Pelz versteckt. Im äußersten Norden wird bei *lemmus* der Pelz im Winter weiß. Gebiß mit 16 Zähnen. Obere Schneidezähne ungefurcht.

***Lemmus lemmus* (L.), Lemming.** Augen klein, Ohren im Pelz versteckt. Pelz oberseits bräunlichgelb mit dunklen Flecken. Oberkopf, ein Band von der Nase bis hinter die

Ohren, Vorderrücken schwarz. Lippen, Wangen, Kehle blasser fahlgelb. Unterseite, Füße hell sandfarbig. Schwanz weißgrau mit brauner Rückenzone. Krallen der Vorderfüße stärker als die der Hinterfüße. Länge 15,5 cm (davon 2 cm Schwanz). Westen des arktischen Europas. Norwegen, Lappland, Westrußland. Belebt die Tundren (Moossteppen) und Hochflächen seiner nördlichen Heimat. Geselliger, leidenschaftlicher, tollkühner, kleiner Nager. Auch tagsüber munter. Gräbt Gänge im Schnee und ein warmes, wohlgefülltes Nest. Mehrere Würfe bis zu 6 Jungen jährlich. Nahrung: Flechten, Gräser, Knospen, Wurzeln, selten den Kulturen des Menschen schädlich werdend. Während des Pleistocäns über Mitteleuropa verbreitet.

Lemmus schisticolor Lilljeborg, Waldlemming. Oberseits aschgrau mit großem rotbraunem Fleck in der Schenkelgegend. Krallen der Vorderfüße nicht stärker als die der Hinterfüße. Länge 10,7 cm (davon 1,5 cm Schwanz). Norwegen (Gudbrandsdal), Schweden (Dalekarlien), Finnland.

Lemmus obensis Brants. Oberseits fahlrot mit schwärzlichen Haaren untermengt. Von der Schnauze über die Augen zum Ohr ein braunes Band. Ein gleiches über den Oberkopf. Kehle weiß. Flanken fahlgelblich. Unterseite weißlich. Der langhaarige Pelz ist weich und wird im Winter nicht weiß. Länge circa 12 cm. Russisch-Lappland, östlich bis Sibirien. Nach Norden bis zum 74. Breitengrad.

Gattung: *Dicrostonyx* Gloger.

Sohlen ohne Schwielen, behaart. Schwanz nur als Stummel, äußeres Ohr nur als Hautfalte angedeutet. Kopf sehr dick. Hinterpfoten groß mit normalen Nägeln. Die beiden mittleren Krallen der Vorderpfoten wachsen allwinterlich (wo diese Tiere lange Gänge graben!) zu mächtigen Grabnägeln aus. Gebiß mit 16 Zähnen. Schneidezähne ohne Furchen.

***Dicrostonyx torquatus* (Pallas.), Halsbandlemming.** Oberseits rostrot mit dunkler Rückenlinie und weißem, an der Kehle offenem Halsband. Nase, Zügel, Stirn schwarz behaart. Wangen weißlich, Schnurrhaare schwarz. Hinter dem Ohr ein kastanienbraunes Band. Unterseite trübweiß. Pfoten weiß, bräunlich überflogen. Schwanz braun mit weißer Spitze. Der feine, weiche Pelz wird im Winter total weiß. Länge 9,9 cm (davon 1,9 cm Schwanz). Nordrußland, östlich bis zum Weißen Meer und Nowaja Semlja, Sibirien.

Gattung: *Ellobius* Fischer.

Körper gedrungen, maulwurfartig. Äußeres Ohr ohne Muschel. Vorderfüße mit kurzen Grabnägeln. Oberlippe gespalten. Augen sehr klein. Gebiß mit 16 Zähnen. Obere Schneidezähne stark gebogen.

***Ellobius talpinus* (Pall.).** Körper kurz, gedrungen. Schwanz im Pelz versteckt. Färbung sehr variabel. Die Stücke vom Ural haben weichen, dichten, hellgelbbraunen Pelz. Oberseits dunkler, an den Seiten lebhafter, unterseits trübgelb. Am Kinn ein dreieckiger, weißer Fleck, dessen Spitze an der Kehle endet. Füße gelblich, Zehen weiß. Man kennt eine Form, die oberseits schwarz, unterseits gelb (an den Flanken durch bräunliches Band unterbrochen) ist, eine zweite, die oberseits rötlichgelb, an den Seiten heller ist, mit goldgelben Füßen, eine dritte, die oberseits isabell, unterseits weiß mit hellgelben Füßen. Länge 10,5 cm (davon 1 cm Schwanz). Ost- und Südostrußland. Ural bis zum Kaukasus. Mittelasien.

Familie: *Spalacidae*, Wurfmäuse.

Maulwurfsartige Nager. Augen zurückgebildet, unter der Haut liegend. Schwanz, Ohren kurz. Backenzähne bewurzelt, mit Schmelzfalte.

Gattung: *Spalax* Guldenstädt, Blindmaus.

Kopf sehr groß, abgeplattet. An den Kopfseiten mit Streifen verlängerter Haare. Schwanz, Ohr äußerlich nicht sichtbar. Füße mit kurzen Grabnägeln. Schneidezähne sehr groß, ungefurcht. Zwischenzähne nicht vorhanden. 16 Zähne.

Spalax microphthalmus G \ddot{u} ldenst \ddot{a} dt. Pelz zart, oberseits hellgelbgrau mit rostrot verwaschen. Kopf, Kehle mausgrau. Der b \ddot{u} rstenf \ddot{o} rmi \ddot{g} e Haarstreif der Kopfseiten wei \ddot{z} . Z \ddot{u} gel wei \ddot{z} lich. Obere Schneidez \ddot{a} hne bla \ddot{z} gelb, untere wei \ddot{z} . L \ddot{a} nge bis 26,5 cm. S \ddot{u} dostru \ddot{s} land (Steppen).

Spalax giganteus Nehring. Gr \ddot{o} \ddot{f} er als voriger und durch Sch \ddot{a} delbau von ihm unterschieden. Pelz kurz, oberseits hellsilbergrau, am Kopf blasser. Unterseite tr \ddot{u} bgrau. B \ddot{u} rsten der Kopfseiten weniger entwickelt. Schnauze l \ddot{a} nger. Schneidez \ddot{a} hne sehr gro \ddot{z} , r \ddot{o} tlich, fein l \ddot{a} ngsgefurcht. L \ddot{a} nge 35 cm. S \ddot{u} dostru \ddot{s} land (Westrand des Kaspisees).



Blindmaus.

Spalax typhlus (Pall.). Oberseits aschgrau, r \ddot{o} tlich verwaschen. Vorderkopf, Unterseite schw \ddot{a} rzlich, manchmal mit wei \ddot{z} em Brustfleck und Bauchfleck. L \ddot{a} nge 19,5 cm. S \ddot{u} dostru \ddot{s} land (zwischen Don und Wolga).

Spalax hungaricus Nehring. Stirne aschgrau. Hals und Vorderr \ddot{u} cken gelbbraun, rost-r \ddot{o} tlich \ddot{u} berflogen. Hinterr \ddot{u} cken mit Aschgrau verwaschen, Unterseite schiefergrau. Kinn und die B \ddot{u} rsten der Kopfseiten wei \ddot{z} lich. F \ddot{u} \ddot{z} e fein wei \ddot{z} lich behaart. Sch \ddot{a} del kleiner und platter als bei *microphthalmus*. Sonst noch durch die Schmelzfalten der Molaren gut charakterisiert. ♂ gr \ddot{o} \ddot{f} er als ♀. L \ddot{a} nge bis 22 cm. Ungarn, Westru \ddot{s} land — Gouv. Wolhynien, Bessarabien, Bulgarien. Podolien?

Spalax dolbrogae Miller, vorigem sehr \ddot{a} hnlich, doch gr \ddot{o} \ddot{f} er. Oberseits einfarbig grau, br \ddot{a} unlich \ddot{u} berflogen. Sonst noch durch die Schmelzfalten der Molaren charakterisiert. L \ddot{a} nge 25 cm. Rum \ddot{a} nien.

Spalax monticola Nehring. Nur auf Sch \ddot{a} delmerkmale gegr \ddot{u} ndet. Schneidez \ddot{a} hne rot-gelb. Bosnien, Herzegowina in 1200—1300 m H \ddot{o} he.

Spalax graecus Nehring. Oberseits und unterseits graugelblich mit schw \ddot{a} rzlichen Haarwurzeln. Kehle dunkelgrau. Haarb \ddot{u} rsten sehr stark, doch nicht abstechend gef \ddot{a} rbt. L \ddot{a} nge 25 cm. Griechenland (Umgebung von Athen).

Die Blindm \ddot{a} use bewohnen Steppen- und fruchtbares Kulturland. Weitverzweigte Baue. Ungefellig. Werfen Haufen auf, die gr \ddot{o} \ddot{f} er und flacher als die des Maulwurfs sind. Graben mit den starken N \ddot{a} geln und Schneidez \ddot{a} hnen. Geh \ddot{o} r ausgezeichnet entwickelt. Nahrung: vorwiegend Pflanzensstoffe, Wurzeln, Zwiebeln. Im Sommer 2—4 Junge. Als Sch \ddot{a} dling kaum in Betracht kommend.

Familie: Jaculid \ddot{a} .

Mit Ausnahme der Gattung *Sicista*, bedeutend verl \ddot{a} ngerte Hinterf \ddot{u} \ddot{z} e (Springbeine!). Im Oberkiefer je 4 Backenz \ddot{a} hne mit Schmelzfalten.

Unterfamilie: **Sicistinae.**

Gattung: **Sicista Gray.**

Mausähnlich, mit kurzen, fast gleichlangen Vorder- und Hinterfüßen. Schwanz lang und schwach behaart. Ein oberer Zwischenzahn, der so entwickelt ist wie der letzte Backenzahn. Gebiß mit 18 Zähnen.

Sicista subtilis (Pall.), Streifenmaus. Pelz weich. Gelblichgrau, mit dunkler Rückenlinie bis zum Schwanz. Unterseite scharf abgesetzt, hellaschgrau. Schwanz oberseits braun, unterseits heller. Ohren, von halber Kopflänge, gefaltet. Länge 17 cm (davon 9,8 cm Schwanz). Schweden, Norwegen, Finnland, Ungarn, Polen, Rußland bis zur Krim und dem Kaukasus (bis zu 2200 m Höhe). Turkestan und Sibirien (Gebirge). Relikt aus dem Diluvium. Sehr schlaffüchtig, oft mitten im Sommer. Hauptsächlich Nachttier. Klettert, teils mit Hilfe des Schwanzes. In Steppen, dünnen Birkenbeständen, Pustten (in Ungarn auch im gebirgigen Terrain bis 1200 m). Überrascht, sucht sie nicht wie andere Mäuse Erdlöcher auf, sondern erklettert niedere Stämme um sich in Borkenritzen zu verstecken. Nährt sich von Samen (holt sie sich, indem sie die Stengel erklettert), Wurzeln. Freileben wenig bekannt.

Sicista concolor (Büchner). Von voriger gut unterschieden durch das Fehlen der schwarzen Rückenlinie. Oberseite bräunlich, mit dunklerem Rücken, helleren Flanken. Stellenweise rotbraun verwaschen. Schnauzenseiten, Lippen weißlich. Ohren groß, fast nackt, zum Teil im Pelz versteckt. Unterseite hellbraun, nicht scharf gegen die Oberseite abgesetzt. Füße weißlich behaart. Schwanz dünn, einfarbig hellgrau behaart. Länge eines von Radde (Kaukasus) gemessenen Exemplars 17,5 cm (davon 9,8 cm Schwanz). Nordwestkaukasus (2570 m Höhe).

Unterfamilie: **Jaculinae.**

Gattung: **Dipodipus, nom. nov.**

Hinterfüße (Mittelfuß) sehr lang, zu Springbeinen umgeformt, Dreizehig. Mittelfußknochen zu einer Röhre verwachsen. Vorderfüße sehr kurz mit 5 Zehen. Ohren groß. Schwanz lang, pfeilförmig, am Ende mit zweizeiligem Pinsel. Schneidezähne vorne orangefarben, gefurcht. Backenzähne mit einfachen Schmelzfalten. Ein Paar obere, sehr kleine Zwischenzähne. Gebiß mit 18 Zähnen.

Dipodipus nogai (Sat.). Gut gekennzeichnet vor allen anderen europäischen-asiatischen Arten der Gattung durch Größe und dunkle Färbung. Oberseits bräunlichgrau, leicht roströtlich angeflogen an Flanken und Kopf, deutlich gegen die Unterseite abgesetzt. Ohren kurz, sparsam rotbraun behaart. Pfoten, Schwanz isabellfarbig. Schwanzquaste nicht stark ausgebildet, mit braunem, 3 cm breitem Band auf der Oberseite und weißen Haaren am Ende und unterseits. Zehen unterseits mit langen, weißen Haaren. Länge 33 cm (davon fast 20 cm Schwanz). Südostrußland (Nogaische Steppe und Region des Terek). War bis vor kurzem mit *D. sagitta* Pall. verwechselt, welche Art aber nach Satunin ausschließlich asiatisch ist.

Gattung: **Scirotopoda Brandt.**

Hinterfüße mit 3 Zehen. Schneidezähne weiß. Backenzähne mit vielfältigeren Schmelzfalten. Obere Zwischenzähne fehlen. Gebiß mit 16 Zähnen.

Scirotopoda halticus (Illiger). Oberseits blaß isabellfarbig mit grauen, braunen oder schwarzen Haaren gemischt. Mittelfuß und Sohlen der Hinterfüße mit braunen oder schwarzen Haaren. Unterseite weißlich. Schwanz mit weichen, langen Haaren, wenig deutlich zweizeilig, einfach buschig. Von der Farbe des Rückens, unten blässer. Die Endquaste isabellfarbig an der Wurzel, dann auf eine Strecke 1,3 cm schwarz, mit weißer Spitze. Ohren kurz, rund. Länge zirka 26 cm (davon 12,7 cm Schwanz). Südostrußland. (Sarepta, Steppen zwischen Kaukasus und Kaspijsee.)

Gattung: *Alactaga* Cuvier.

Voriger ähnlich. Hinterfüße mit 5 Zehen, von denen die beiden hinteren den Boden nicht berühren. Schneidezähne glatt. Im Oberkiefer je ein sehr kleiner Zwischenzahn. Gebiß mit 18 Zähnen.

***Alactaga saliens* (Gmel.), Pferdespringer.** Die hasenähnlichen Ohren länger als der Kopf, dünnhäutig, nackt. Am Rand mit feinen gelblichen Haaren. Oberseits hellbräunlichgelb mit längeren, schwarzgespitzten Haaren. Oberkopf, Hals, Vorderrücken einfarbig grau, ohne schwarze Haare. Flanken, Außen- und Hinterseite der Schenkel isabellfarbig. Von der Schwanzwurzel zu den Schenkeln ein dreieckiger heller Fleck. Unterseite, Pfoten, Nasen- und Ohrspitzen weiß. Schwanz pfeilförmig, am Ende zweizeilig, von der Rückenfärbung. Pfeil schwarz mit weißer (größerer) Endhälfte. Länge 43,5 cm (davon 25,5 cm Schwanz). Südostrußland, Zentralasien. *A. saliens decumanus* (Lichtenst.), Ohren kürzer als der Kopf, am Vorderrand behaart, mit weißer Spitze. Oberseite braungelb mit schwarzgespitzten Haaren. Nase und Zügel schwärzlich, in das Grau von Kopf, Hals, Schultern übergehend. Weichen, Kopf- und Halsseiten, Außenseite der Schenkel blaßisabell. Unterseite, Füße, Fleck vom Schenkel zur Schwanzwurzel weiß. Schwanz oberseits dunkelbraun, unterseits isabell. Pfeilspitze im ersten Teil schwarz, im Endteil weiß. Länge 50 cm (davon 23 cm Schwanz). Südostrußland.

Steppen- und Nachttier. Bewohnt unterirdische, selbstgegrabene Höhlen mit weitverzweigten Fluchtröhren. Nahrung: Zwiebeln, Wurzeln, Samen und grüne Pflanzen. Wie viele Nager verschmäht er animalische Kost auch nicht. Bewegt sich bei der Flucht in enormen Sprüngen äußerst rasch vorwärts, wobei der Schwanz als Steuer dient. Bei ruhiger Nahrungssuche auch auf die winzigen Vorderbeine gestützt. Gehör und Gesichtssinn vorzüglich entwickelt. Winterschlaf. Das Freileben immer noch wenig beobachtet.

***Alactaga elater kizljariensis* Satunin.** Rücken rötlichgelb, schwärzlich — besonders auf der Rückenlinie — gemischt. Schnauze vorn weiß. Unterseite, Innenseite der Schenkel ebenso. Außenseite der Schenkel rötlichgelb mit schwarzem Fleck auf der Mitte. Sohlen nackt, an den Seiten schwarz behaart. Zehenspitzen weiß, mit eben solchen Nägeln. Schwanz graubraun, die breite Endquaste zweizeilig, vor dem schwarzen Pinsel ohne weißen Ring. Länge zirka 23 cm (davon 15,5 cm Schwanz). Südostrußland (Terek). Der Typus im Norden des Aralsees.

Gattung: *Alactagulus* Nehring.

Voriger Gattung ähnlich. Der obere Zwischenzahn fehlt. Backenzähne mit einfacheren Schmelzfalten. Gebiß mit 16 Zähnen.

***Alactagulus acontion* (Pall.).** Oberseits blaßgelbgrau, mit schwarzem dreieckigem Schenkel-fleck. Ohren von zwei Drittel Kopflänge, eisengrau ohne weiße Spitze. Unterseite weiß. Vor der schwarzen Pfeilquaste des Schwanzes ein weißer Ring. Nur äußerste Spitze weiß. Die kaukasischen Stücke sind dunkler, mit kürzeren Ohren, rotgelben — nicht weißen — Flanken. Länge 25,8 cm (davon 15,8 cm Schwanz). Südostrußland, zwischen Kaukasus und Kaspijsee.

Familie: *Hystriidae*, Stachelschweine.

Körperbedeckung oberseits größtenteils aus langen Stacheln bestehend. Backenzähne mit Schmelzfalten.

Gattung: *Hystrix* L.

Große Formen, Schwanz kurz, mit röhrenartigen (am Ende offenen) Stacheln. In beiden Kiefern je ein Paar Zwischenzähne. Gebiß mit 20 Zähnen.

***Hystrix cristata* L., Stachelschwein.** Oberseite mit schwarzbraunen, weißeringelten Stacheln, Kopf, Nacken mähenartig mit schwarzen, schwächeren Stachelborsten besetzt. Schwanz kurz, mit am Ende offenen, dünnwandigen Röhren. Schnauze, Füße, Schnurren schwarz. Ohren kurz. Länge bis 65 cm (davon 8 cm Schwanz). Süditalien bis in die

römische Campagna, Sizilien, Griechenland, Südspanien, Krim, Nordwestafrika. Bewohnt steppenartige, wenig kultivierte Landschaften. Selbstgegrabene Gänge. Einsiedlerisch lebendes Nachttier. Nahrung: Wurzeln, Knollen, Früchte, grüne Pflanzen. Doch auch — wo irgend zu bekommen — animalische Kost. Paarung im Frühling. Nach zirka 9 Wochen 1—4 sehende Junge, die mit weichem Stachelkleid geboren werden. Trotz seiner scharfen, spitzen Stacheln eigentlich ungefährlich. Leicht erregbarer, nicht allzu begabter Nager. Winters verläßt er oft lange den Bau nicht.

Familie: Leporidae, Hasen.

Hinter jedem oberen Schneidezahn steht noch ein kleinerer. Backenzähne mit Schmelzfalten. Schwanz kurz.

Unterfamilie: Ochotoninae.

Gattung: Ochotona Link.

Hasen von geringer Größe, Meerschweinchen ähnlich. Hinterbeine nicht viel länger als die vorderen. Schwanz äußerlich nicht sichtbar. Ohren kurz. Zehen (vorne 5, hinten 4) unterseits behaart. Obere Schneidezähne breit, weiß, in der Mitte gefurcht. Gebiß mit 26 Zähnen.



Pfeifhase.

Ochotona pusillus (Pall.), Zwergpfeifhase. Kopf kurz, breit. Augen klein. Schwanz äußerst klein. Pelz weich, graulichbraun, Flanken, Füße heller. Schnauzengegend, Kehle, Brust, Unterseite weißlich. Ohren grau mit weißem Rand. Länge 14,5 cm. Osttruland, Ural, Wolgagebiet. Von da bis Turkestan, Westsibirien. (Nicht in Südtruland, nicht im Kaukasus.) Bewohnt hügelige und felsige Hochsteppen. Einzeln oder in größerer Anzahl. Oft finden sich ihre selbstgegrabenen Höhlen dicht beieinander. Neugierig trotz Suchtsamkeit. Nahrung: Kräuter und Gräser, die sie auch in großer Menge für den Winter einsammeln. Stimme soll dem Schlag der Wachtel ähnlich sein.

Unterfamilie: Leporinae.

Gattung: Oryctolagus Lilljeborg.

Ähnlich der Gattung Lepus. Ohren kürzer als der Kopf. Gebiß mit 28 Zähnen.

Oryctolagus cuniculus (L.), Kaninchen. Oberseite grau (aschgrau, rötlichgelb, schwarz gemischt), Nacken rostrot. Ohren kürzer als der Kopf, grau ohne schwarze Spitze. Unter-

seite weiß. Schwanz von $\frac{3}{4}$ Kopflänge, oberseits braun, unterseits weiß. Augenumgebung weißgelblich. Länge bis 45 cm (davon zirka 6 cm Schwanz). Eigentliche Heimat Südeuropa (Küstenländer des westlichen Mittelmeers). Heute in ganz Mitteleuropa, inkl. Großbritannien. Nicht Skandinavien und Rußland, Kleinasien, Nordafrika. *O. cuniculus cossius* Bate oberseits blässer, einfarbiger grau als vorige Form. Hinterfüße fast weiß. Etwas kleiner. Bewohnt einige kleine Eilande bei der Insel Kreta. Die Kaninchen leben meist kolonienweise in sandigen Gegenden, an Waldrändern, Dünen, Schonungen — seltener im Hochwald. Hier graben sie auch ihre Baue, die aus der tief-
liegenden Kammer und den winkligen, verzweigten Röhren bestehen. Wo nicht gestört, sind sie auch tagsüber lebendig, um bei Gefahr sofort in ihren Röhren zu verschwinden. Ihre Äsung besteht aus allen möglichen grünen Pflanzen, Kleearten, Getreide, Feldfrüchten. Besonders lästig und schädlich durch Unterwühlen des Bodens und durch Verbeißen und Schälen junger Waldbäume im Winter. Die Häsinnen setz in den Sommermonaten alle 5 bis 6 Wochen gegen 5—10 nackte, blinde Junge in besondere, meist zu diesem Zweck gegrabene Röhren. Diese schreiten dann schon nach 8 Monaten wieder zur Fortpflanzung. Der Mensch tut dieser Vermehrung mit Schußwaffen, Frettchen und Schwefelkohlenstoff Abbruch, so sehr er kann, ist aber da, wo sie sich einmal im Großen festgesetzt haben (Australien!) ziemlich machtlos dagegen.

Gattung: *Lepus* L.

Ohren länger als der Kopf. Gebiß mit 28 Zähnen.

***Lepus timidus* L., Schneehase, veränderlicher Hase.** Sommerpelz: Vorderrücken und Seiten graubraun. Hinterrücken, Außenseite der Schenkel rostgelb verwaschen. Kopf braun mit schwarzen Haarspitzen, Linie unter der Nase, Augenring, Kehle weiß. Unterseite, deutlich abgesetzt, weiß. Winterpelz ganz weiß mit schwarzen Ohrspitzen. Die süd-schwedischen Exemplare werden nicht ganz weiß. Länge 55,5 cm. Süd- und Mittelschweden. (Nach Middendorf auch an der Süd- und Ostküste von Schweden, Rußland, Estland und an der Südküste Finnlands.) *L. timidus collinus* Nilsson ist im ganzen Jahr weiß. Ohr nur am äußersten Rand schwarz. Pelz lang und dicht. Diese große Form bewohnt Nordskandinavien und Nordrußland. *L. timidus hibernicus* Jarrell mit rotbraunem, oft fuchsrotem Sommerpelz. Winterpelz ähnlich, mehr weniger weiß werdend. Irland. *L. timidus lutescens* Barret-Hamilton mit lebhaft ledergelblicher Oberseite, deren Farbe allmählich in das Weiß der Unterseite übergeht. Ohren nicht schwarz gespißt. Küsten Irlands.

Im Gegensatz zum Feldhasen Kulturflüchter. Bewohnt Wälder, Moordickichte, Tundren usw. Nicht Ackerland. Sommers oberhalb der Baumgrenze, zieht sich Winters in geschütztere Lagen herab. Äsung ähnlich der des Feldhasen. Hauptsächlich aber Rinden, Triebe, Knospen. Die Häsinnen setz 2—3 mal im Jahr je 2—3 (5) Junge. Der Balg wertet in Rußland, welches viele ausführt (1897 z. B. 44000 Pud.), gegen 50 Pfg. Bastarde mit dem Feldhasen sind beobachtet worden.

***Lepus medius* Nilsson.** Oberseite im Sommer gelbbraun und schwarz gemischt. Im Winter schwarz und weißlich. Unterseite und Pfoten im Sommer gelbbraun, im Winter grau. Von der Insel Seeland (Dänemark) bekannt geworden. *L. medius aquilonius* Blas., Sommerpelz oberseits hellgelblich, schwarz gemischt. Zügel, Außenseite der Ohren dunkler. Ohren auf ein Viertel ihrer Größe schwarz gespißt. Pfoten ledergelb. Sonst weiß. Winterpelz oberseits grau, Seiten weiß. Mittelrußland. *L. medius caspius* Ehrenberg ist oberseits gelbgrau. Schwanz länger als der Kopf, oberseits schwarz. Der schwarze Ohrfleck groß. Südostrußland (Volga, Kaukasus bis Kaspijsee). *L. medius scoticus* Hilzheimer mit oberseits braunem, an den Seiten ins Graue übergehenden, unterseits weiß werdendem Sommerpelz. Halsseiten, Brust grau. Winterpelz weiß mit schwarzen Ohrspitzen. *L. medius varronis* Miller. Sommerpelz gelblich, gelb und schwarz gemischt. Schwanz oberseits schwarz, unterseits weiß. Flanken, Oberseite der Schenkel hellgelblich (ohne schwarze Haarspitzen). Der nackte Teil der Ohren violettbräunlich. Der schwarze Ohrfleck nicht scharf abgesetzt. Augenring, Oberlippe und Streif über das Auge weiß. Unterseite, Sohlen der Vorderfüße weiß, die der Hinterfüße schmutziggelb. Winterpelz weiß, mit wenig schwarzen Rücken- und Schwanzhaaren. Ohren mit schwarzem, nicht

deutlich abgesetztem Fleck. Sohlen bräunlichweiß. Länge 63,5 cm (davon 5,3 cm Schwanz). (Schweizer) Alpen.

Lepus europæus Pallas, Feldhase. Oberseite rostgelblich und schwarzbraun gemischt. Mittlerer Teil der Flanken einfarbiger gelbbraun. Vorderbeine außen, Hals und Brustseiten rostfarbig. Augenring hellrostgelblich. Kehle, Innenseite der Beine, Unterseite weiß. Ohren lang, mit schwarzen Spitzen. Variiert sehr. Länge zirka 70 cm. Mitteleuropa. *L. europæus occidentalis* Winton ist kleiner als der mitteleuropäische Hase, mehr rötlichbraun gefärbt. Großbritannien. *L. europæus pyrenaicus* Hilzheimer mit weniger Weiß auf der Unterseite als der Typus. Flanken hellbraun, auf der Bauchmitte nur wenig Weiß lassend. Nase, Oberlippe gelblich. Der schwarze Ohrfleck größer als beim Typus. Französische Pyrenäen. *L. europæus meridiei* Hilzheimer. Pelz mit wenig Weiß, Rückenfarbe trübbraun, Rückenmitte wenig schwarz gemischt. Brust, Außenseite der Beine lebhafter braun. Nacken hellbraun. Der helle Fleck hinter dem Ohr fehlt. Nase, Oberlippe gelblich. Ohrenspitze nicht deutlich abgesetzt schwarz, von hier am Außenrand des Ohrs als schwarzer Saum fortgesetzt. Unterer Teil des Ohrs grau. Südfrankreich. *L. europæus transsylvaticus* Matschie von Rumänien und Transilvanien, mit heller braunen Körper- und Halsseiten, lebhafter gefärbten Beinen, rostroter Brust und Fleck auf dem Schenkel. Schenkelgegend von der Schwanzwurzel an grauweiß. Der schwarze Ohrsaum nur angedeutet. *L. europæus parnassius* Miller. Weniger gelblich gefärbt. Ohren silbergrau mit ausgedehntem Ohrfleck an der Spitze. Schenkelgegend kaum anders als der Rücken gefärbt. Hals, Flanken heller als der Rücken. Augenring, Streif durchs Auge gelbgrau. Länge 60 cm. Griechenland (Parnass). *L. europæus sardus* Hilzheimer wurde die von Körper und Kopf sardische Form benannt.

Für Südeuropa sind einige Arten aufgestellt worden, die sich im allgemeinen durch kurze, lockere Behaarung, schlanke, dünnbehaarte Ohren, und durch viel Rostrot in der Färbung unterscheiden sollen:

Lepus creticus Barret-Hamilton von Kreta (Länge von Körper und Kopf 51,4 cm).

Lepus granatensis Rosenhauer, eine besonders langgeschwänzte Art von Spanien und den Balearen. *L. granatensis gallaecius* Miller aus Nordwestspanien, *L. granatensis iturissius* Miller mit kürzeren Ohren, aus den französischen Pyrenäen.

Lepus corsicanus Winton von Korsika (Länge von Körper und Kopf 52,3 cm).

Lepus mediterraneus Wagner von Sardinien. Er ist der kleinste aller Feldhasen (nur 47,6 cm) und nähert sich bereits nordafrikanischen Formen.

Der Feldhase bewohnt ebenso Wäldchen, als Felder, Gebüsche und Feldhölder. Tagsüber im „Lager“, welches er sich als leichte Vertiefung selbst scharrt, oder in natürlicher guter Deckung. Rückt gegen Abend zur Äsung aus. Nahrung: alle Arten grüne Pflanzen und Feldfrüchte. In der Not auch Knospen und Rinden. Die Häsinn setzt nach etwa 35 Tagen Tragzeit (viermal im Jahr) 3—4 lebend geborene Junge. Der erste Wurf manchmal schon Ende Januar oder Februar. In Todesangst „klagt“ der Hase, gibt er quäkende, jammerrliche Töne von sich. Bekannt ist seine Furchtsamkeit, doch verteidigt die Häsinn ihre Jungen tapfer gegen Feinde (Krähen usw.). Auch die „Rammeler“ halten tapfer im Kampf mit Nebenbuhlern Stand. Kann Winters im Wald, Obstgarten, durch „Schneiden“ und „Schälen“ schädlich werden. Im Felde fällt der Schaden nicht so sehr ins Gewicht. Dagegen stellt der Feldhase einen nicht unbedeutender wirtschaftlicher Faktor dar. Werden doch zirka 4½ Millionen pro Jahr in Deutschland erlegt. Der Winterpelz wertet 50 Pfg. Außer dem Menschen hat er zahllose andere Feinde.

Ordnung: *Ungulata*, Huftiere.

Meist pflanzenfressende, doch auch allesfressende, größere und große Säuger. Zehengänger. Beine zur schnellen Fortbewegung auf dem Erdboden eingerichtet. Hierher fast alle Nutztiere des Menschen.

Untergattung: *Artiodactyla non ruminantia*, Nichtwiederkäuende Paarhufer.

Familie: Suidæ, Schweine.

In Europa nur eine Gattung.

Gattung: Sus, Schwein.

Plumpe, mittelgroße Säuger mit großem, langem, spitz zulaufendem Kopf (Rüssel) und kurzem Hals. Füße mit 2 Haupt- und 2 Afterzehen. Letztere berühren den Boden nur wenig. Ohren mittelgroß. Augen klein. Schwanz lang, dünn, mit Endquaste. Behaarung borstig. Eckzähne (besonders die unteren) ragen weit aus dem Maul. Sie wachsen ständig weiter. Backenzähne mit Höckern. Gebiß mit 44 Zähnen.

Sus scrofa L., Wildschwein. Behaarung schwärzlichbraun, gelblich untermischt. Von der Stirn nach dem Rücken ein Kamm längerer Haare. Ohren gut behaart, länger als ein Drittel des Kopfs. Eckzähne (Hauer, Gewehre!) des Unter- und Oberkiefers, weit aus dem Maul ragend, nach oben gerichtet. Beim ♂ größer als beim ♀. Jugendkleid graubraunlich, auf den Körperseiten mit je zwei ockergelben Streifen, die sich rückwärts in Flecke auflösen. Länge 1,50 m. Bewohnte ursprünglich den größten Teil von Mitteleuropa. In kultivierten Gegenden mehr und mehr ausgerottet oder zurückgedrängt. Seit Jahrhunderten in Irland und England verschwunden. Auch Vorderasien, Nordafrika. *Sus scrofa sardous* Strobil, eine kleinere Form von Sardinien, die sich durch Schädel- und Zahnmerkmale einer malaiischen Art nähert, resp. einen Übergang zu derselben bildet.

Das Wildschwein („Schwarzwild“) bewohnt, meist rottenweise, Wälder, die genügend Versteck, Gelegenheit zum „Suhlen“ und auskömmlicher Nahrung (angrenzende Äcker und Felder bieten. Nahrung ähnlich der des Hauschweins, alles Genießbare aus dem Tier- und Pflanzenreich — Wurzeln, Bucheln, Eicheln, Pilze, Beeren, Insekten, Larven, Mäuse, Schlangen, junge Vögel, Gelege, frischgelegtes oder schwaches, überwältigtes Wild, usw. Paarungs- (Rausch-)zeit im November (bis Februar). Nach 16—20 Wochen „frischt“ die Bache (♀) 4—12 „Frischlinge“ (meist im April oder Mai). Gehör und Geruchssinn hoch entwickelt, nicht so das Gesicht. Durch Umwühlen („Brehen“) des Bodens und Zertreten der Feldfrüchte kann es sehr schädlich werden. Durch Vertilgen waldschädlicher Insekten und deren Larven, von Mäusen usw. nützend, wenn auch den Schaden nicht deckend. Bestand in Deutschland (am meisten noch im Rheinland) stark zurückgegangen, da es keine Schonzeit genießt.

Unterordnung: Artiodactyla ruminantia, Wiederkäuer.

Familie: Cervidæ, Hirsche.

♂, seltener ♀, mit aus Knochenmasse gebildetem (innen nicht hohlem) Geweih, welches alljährlich „abgeworfen“ wird, und sich vom „Rosenstock“ aus allmählich wieder ersetzt. Während des Wachstums weich, blutreich und mit samtiger, behaarter Haut überzogen.

Gattung: Cervus L., Edelhirsch.

♂ mit im Querschnitt rundem Geweih. Beim erwachsenen ♂ stark verzweigt. Wedel halb so lang als das Ohr. Obere Eckzähne vorhanden. Gebiß mit 34 Zähnen.

Cervus elaphus L., Rothirsch. Decke oberseits rotbraun, im Winter graulichbraun, mit hellem, rostfarbigem Spiegel (Hinterseite der Keulen, Umgebung der Schwanzwurzel). Erwachsener Hirsch (♂) mit starker Halsmähne. Geweih des älteren ♂ mit Augensproß, Eisproß, Mittelsproß und am Ende der Stange mit einer aus übereinanderstehenden Gabeln gebildeten Krone. Die Kälber mit rötlich gelbbraunem, weiß getupftem Jugend- (Sommer-)kleid. Länge durchschnittlich 2,30 m. Schwanz 15 cm. Höhe 1,40 m. Ganz Europa mit Ausnahme des hohen Nordens und einen Teil von Asien. In England und in der Schweiz nicht mehr in freier Wildbahn. *C. elaphus atlanticus* Lönnberg. Er ist kleiner, sommers hellgelbbraun, grau überlaufen mit grauen Beinen. Der hellere Spiegel schwarz umrandet. Westnorwegen. *C. elaphus scoticus* Lönnberg, ebenfalls eine kleinere (Insel-) Form mit schwarzgerandetem Spiegel, aus Schottland. *C. elaphus ger-*

manicus Desmarest. Groß, mit dunklerer Decke, starker Halsmähne und starkem Geweih. Deutschland. (Matschie hat noch balticus, albicus, rhenanus und bajovaricus weiter unterschieden.) C. elaphus corsicanus Erxleben, kleiner als der Mitteleuropäer und gedrungen gebaut. Decke braun. Sardinien und Korsika.

Das Rotwild lebt in Ebenen und Gebirgen, soweit zusammenhängende ruhige Waldungen vorhanden. Eigentlich Standwild, doch sehr empfindlich gegen Störungen. Junge ♂♂ und ♀♀ leben in Rudeln, ältere ♂♂ — außerhalb der Brunstzeit (diese gegen Ende September, und einige Wochen dauernd) — meist einzeln. Während der Brunst „schreien“, „orgeln“ die ♂♂ tiefdröhnend. Ernsthafte Kämpfe (die manchmal mit dem Tod des schwächeren Gegners enden) zwischen den ♂♂. Nach zirka 7¹/₂ Monaten Tragzeit (meist Ende Mai, Anfang Juni) 1 (—2) Kälbchen. Tritt Abends zur Äsung aus. Kann Verwüstungen auf Äckern und Feldern anrichten, schädigt den Wald durch „Verbeißen“ und „Schälen“ (erst seit 100 Jahren bekannt, denn ehemals bot der „Wald“ die natürliche Nahrung, die heute der „Forst“ nicht mehr bietet). Entrindet junge Bäume durch „Fegen“ und „Schlagen“.

Cervus maral Ogilby, Kaspischer Hirsch. Größer als elaphus, gedrungen, mit dickerem Hals. Kopf gestreckter. Decke im Sommer rostrot, oft mit gelblichen Flecken. Winterpelz schiefergelbgrau. Schulter, Schenkel, Unterseite fast schwarz. Spiegel dunkelgelb, schwarz umrandet. Geweih mit meist längerem Eis- als Augenproß. Zahl der Enden meist geringer als bei elaphus. Krim (Südhänge des Tschatyr-Dagh), Kaukasus, Nordpersien und Kleinasien, östliches Kaspigebiet. (Karpathen?)

Gattung: Dama Frisch, Damhirsch.

Arten, mit auch im Alter weißer Fleckzeichnung der Decke. Wedel länger als das Ohr. Geweih an der Wurzel drehrund, gegen das Ende schaufelförmig. Selten obere Eckzähne. Gebiß mit 32—34 Zähnen.

Dama dama (L.), Damhirsch. Decke oben fahlrostförmlich (mit schwarzem Rückenstreif), im Sommer mit weißen Flecken. An Hals, Kopf ins Bräunliche übergehend. Flanken, Beine rostrot. Unterseite und Innenseite der Läufe gelblichweiß. Wedel lang, oben schwarz, unterseits weiß. Der helle Spiegel schwarz eingefasst. Im Winter mehr grau. Flecken undeutlicher. Länge 1,35 m, Wedel 18 cm. Höhe 80 bis 90 cm. Ursprüngliche Heimat die Mittelmeerländer, wo es teils noch wild lebt (Spanien, Sardinien, Anatolien, Griechenland, Rhodos, Kleinasien, Algier, Tunis). Sonst als Parktier, manchmal in freier Wildbahn, in ganz Europa eingebürgert. Mehr Bewohner der Ebenen und vorzugsweise im Laubwald, der mit Wiesen und Feldern wechselt. Tritt früh Abends zur Äsung (ähnlich der des Rotwilds, oder gleich) aus. „Schält“, wenn auch geringer als Rotwild und wird dadurch schädlich. Reißt die Rinde nicht in Streifen ab, sondern knabbert sie weg. Im allgemeinen bleibt der Schaden, den es in Wald und Flur anrichtet, hinter dem des Rotwilds zurück. Brunst im Oktober und November, zu welcher Zeit sich die alten Hirsche zu den Tieren und jüngeren Hirschen tun. ♂♂ kämpfen heftig um die ♀♀. Brunstschrei ein unschönes, rauhes Rülpsen. Nach 8 Monaten werden 1—2 (3) Kälbchen, die den Eltern ziemlich ähnlich sehen, geboren. Als Parkwild allgemein gekannt und beliebt wegen seiner Vertrautheit. In freier Wildbahn scheu und heimlich. Hat weniger als Rot- und Rehwild unter Nasen- und Radenbremsen zu leiden. Im Richmond-Park bei London erkrankten und starben 1886—87 an Tollwut 264 Stück.

Gattung: Alce Frisch, Elch.

Nase behaart, nur eine kleine schwielige Stelle nackt. Oberlippe überhängend. Kehle mit verlängerten Haaren (Bart). Wedel sehr kurz. Geweih kurz, breit, dicht oberhalb der Roße abgeflacht. Gebiß mit 32 Zähnen. Ohne obere Eckzähne.

Alce alces (L.), Elch. Vorn höher gestellt als hinten. Hochläufig. Hals kurz, in der Kehlgegend mit (beim ♂ größeren, beim ♀ kleineren) behaarten Fleischzapfen. Ohren groß, breit.

Auge klein. Wedel sehr kurz. Die weit spreizbaren Hufe lang und spitz. Decke rötlich-braun bis schwärzlichbraun. Schnauze, Umgebung der Augen graubraun. Unterseite, Innenseite der Läufe und deren untere Hälfte grauweiß. Im Winter ist die Gesamtfärbung mehr graubraun. Das Kalb zeigt keine Fleckung. Das Geweih bildet je zwei breite Schaufeln, die am Außenrande mit längeren und kürzeren Zacken besetzt sind. Länge bis 3 m. Wedel 4 cm. Schulterhöhe bis 2 m. Nord- und Nordosteuropan und das nördliche Asien bis zum Amur. In Deutschland nur in Ostpreußen. Mehr und mehr durch die Zivilisation zurückgedrängt. Skandinavien, Finnland, Nordrußland. Das Elchwild bewohnt Mooregegenden, sumpfige Bruchwälder, die mit viel Laubholz bestanden sind. Hauptnahrung sind Blätter, Zweige, Baumrinden. Daneben niedere Krautpflanzen (auch solche für andere Tiere giftige). An den Küsten auch Tange. Geht auch ins halbreife Getreide. Nie rudelweise. Starke Schaufler meist einsiedlerisch. Selbst in der Brunftzeit (September, Oktober) nicht in solchen Mengen wie Rotwild zusammen. ♂ mit heiser plärrendem Brunftgeschrei. Nach neunmonatlicher Tragzeit (Ende April bis Mitte Juni) werden 1—2 (3) Kälbchen gesetzt. Schwimmt vorzüglich. Bewegt sich auf schwammig-morrigem Untergrund dank seiner weis spreizbaren, langen Hufe leicht und sicher vorwärts. Geruch- und Gehörsinn ausgezeichnet (wittert den Menschen auf 500—1000 m). Gesicht schwach entwickelt. Seine Hufe leider mit „rationeller“ Waldwirtschaft unvereinbar.

Gattung: Rangifer Frisch, Ren.

Hirschähnlich, doch plumper. ♂ mit Geweih, welches an der Wurzel im Querschnitt rundlich, an der Spitze flächenhaft ausgebreitet ist. Nur ein schmaler Rand der Oberlippe vorne nackt. Afterklauen berühren den Boden. Schalen weit spreizbar. Altes ♂ mit oberen Eckzähnen. Gebiß mit 32—34 Zähnen.

Rangifer tarandus (L.), Ren. Niedrig gestellt, Schulter niedriger als das Kreuz. Sommers schwärzlichbraun, fast schwarz auf dem Rücken. Halsmähne und Unterseite heller. Im Winter mehr weiß in der Färbung. Am oberen Schalenrand ein heller Haartreife. Wedel oberseits grau, unterseits weiß. Spiegel klein, weiß. Länge bis 2 m, Wedellänge 13 cm. Die dünnen, im Querschnitt rundlichen Geweihstangen sind bogenförmig nach außen mit der Spitze nach vorn gerichtet. Augen- und Eisprossen nach vorn gerichtet, viellendig oder schaufelförmig mit Zacken. Bis zu 50 Enden. Die ♀ tragen ein schwächeres Geweih. Nördliches Norwegen (im schwedischen Lappland seit 50 Jahren ausgestorben). Das zahme Ren scheint von dieser Form abzustammen. *R. tarandus fennicus* Lönnerberg, größer als vorige Form, unterscheidet sich noch durch Schädel- und Zahnmerkmale. Geweih weniger stark nach vorn gebogen. Finnland, Halbinsel Kola, Karelien. (Soll mehr in den Wäldern als in den Tundren leben).

Rangifer spitzbergensis Andersen. Klein. Geweih schwächer und kürzer als bei voriger Art. Weiters durch Schädelmerkmale — Nasenbeine — gut gekennzeichnet. Spitzbergen. Dem Barren-Ground Karibu nahe stehend.

Das Wildren lebt rudel- oder herdenweise, unstet und viel wandernd. Bewohnt Tundren, zieht sich auch bei Kälte und Fliegenplage nach dem Walde. Äsung: hauptsächlich die auch in Deutschland häufige Renflechte (*Cladonia rangiferina* Hoffm.), auch niedere Krautpflanzen, Riedgräser und sogar — Lemminge. Brunft Ende September, Oktober. Wie bei anderen Cerviden geht diese Zeit nicht ohne heftige Kämpfe der ♂ untereinander vorüber. Die Hirsche werfen nach der Brunft ihr Geweih ab; die weiblichen Renner nach dem Setzen der (1—2) Kälbchen, im April oder Mai. Wegen rücksichtsloser Verfolgung mehr und mehr schwindend.

Gattung: Capreolus Frisch, Reh.

♂ mit Geweih (Gehörn), beim ♀ selten. Gehörn ohne Augensproß, meist dreisprossig. Wedel verkümmert. Eckzähne selten vorhanden. Gebiß mit 32—34 Zähnen.

Capreolus capreolus (L.). Decke im Sommer rotgelb, unterseits blässer. Kopf graumeliert. Spiegel gelblichweiß. Im Winter ist die Decke dichter, gelblich graubraun. Spiegel fast

reinweiß. Schwarze Binde von der Nase zur Oberlippe. Schwärzlinge sind sehr verbreitet, so in Hannover. Auch weiße und gescheckte Rehe nicht allzu selten. Länge 1 m bis 1,25 m. Schulterhöhe zirka 70 cm. Über fast ganz Europa und einen Teil Asiens verbreitet. Die Rehe aus Transsylvanien sind von Matschie als *C. transsylvanicus* beschrieben worden. Im Südosten Rußlands durch folgende Art ersetzt.

Capreolus pygargus (Pall.). Größer als vorige Art. Laufschär kürzer, breiter, stärker behaart. Wedel entwickelter. Gehörn größer, bis 40 cm hoch. Länge zirka 145 cm. Schulterhöhe bis 85 cm. Ostruzland, Sibirien, Nordkaukasus, Turkestan.

Das Rehwild bewohnt mit Vorliebe Auwälder, Gehölze mit angrenzendem Ackerland und Wiesen, lichte Schläge und ähnliche Orte. Meist in kleinen „Sprüngen“, winters auch in größerer Anzahl zusammen. Alte ♂ einsiedlerisch. Brunft Mitte Juli, August, zu welcher Zeit der Bock wild und kampflustig ist. Die 2 (—3) weißfleckigen Kälbchen werden erst im Mai gesetzt. Zwischen Ende August bis Dezember tritt nämlich eine Verlangsamung in der Entwicklung des befruchteten Eies ein, erst nach dieser Zeit geht die Entwicklung wieder lebhaft von statten. Äjung: grüne Pflanzen aller Art, die es im Wald und auf den Feldern aussucht. Winters auch Triebe, Knospen usw. Meist tagsüber in Dickungen, tritt erst gegen die Dämmerung zur Äjung aus. Der geringe Schaden, den es in Feldern (Klee, Raps) anrichtet, wird reichlich durch seinen Nutzen aufgewogen. Jährlich werden zirka $\frac{1}{4}$ Million Rehe in Deutschland erlegt.

Familie: Bovidae, Rinderartige.

Größere und große Wiederkäuer mit meist bei beiden Geschlechtern vorhandenen Hörnern, die nicht gewechselt oder abgeworfen werden. Diese sind ein Produkt der Epidermis (hornige Substanz!), innen hohl und sitzen auf Fortsätzen des Stirnbeins (Stirnzapfens) auf.

Gattung: Saiga Gray.

Eine Art. Gehörn meist nur beim ♂ vorhanden. Nase stark aufgetrieben, rüsselförmig. Gebiß mit 30 Zähnen.

Saiga tatarica (L.), Saiga-Antilope. Decke oberseits hellbräunlichgelb, mit dunklerem Rücken, an Kopf, Seiten blasser. Unterseite des Halses bis zur Brust, Innenseite der Läufe, Unterseite rein weiß. Winterpelz sehr lang und hell werdend. Gehörn drehrund, geringelt, lyraförmig, wachsgelb. Nase häutig-knorpelig aufgetrieben und über die Unterlippe vorragend. Länge 1,30 m. Südostruzland (östlich vom Don in den Kirgisensteppen bis in den Ural hinein), Turkestan, Südsibirien. Die Saiga ist ein echtes — scheinbares — Kind der einsamen Steppe. Unempfindlich für die sengende Sommer Sonne, den harten Winter ihrer Heimat. Äjung: krautige Pflanzen, mit Vorliebe die Salzpflanzen der Salzsteppe. Brunftzeit: Ende November, während der die alten Böcke sich heftig beföhden. Im Mai werden 1—2, anfangs sehr hilflose Kälbchen geboren. Wo die Rudel sich ungestört fühlen, treten sie im Spätherbst Wanderungen südwärts an und kehren im Frühling auf die alten Plätze zurück. Geruchs- und Gehörsinn scheinen vorzüglich entwickelt, nicht so das Gesicht. Dank sinnloser Verfolgung wohl bald aus Europas Sauna gestrichen. Ehemals (Diluvium) bis zum atlantischen Ozean verbreitet.

Gattung: Rupicapra Frisch, Gemse.

Hörner angelförmig, nach rückwärts gekrümmt, an der Basis geringelt, mit schwachen Längsriefen. Sie stehen dicht hinter den Augenhöhlen. ♂ und ♀ gehörnt. Hautdrüsen hinter den Hörnern. Gebiß mit 32 Zähnen.

Rupicapra rupicapra (L.), Gemse. Die schwarzen Hörner an der Basis im Querschnitt rund, bis 30 cm lang. Behaarung im Sommer dünn, anliegend. Oberseits bräunlichgelb, nach unten und an den Beinen braunschwarz werdend. Rückenmitte mit schmalem dunklen Streif. Wedel oben dunkelbraun, unterseits fahl gelbbraunlich. Schwarzes Band über die Augengegend. Im Winter ist die Behaarung länger und dichter, dunkler, einfarbig

schwarzbraun, mit hellerer, etwas gelblicher Unterseite. Gesamtlänge bis 120 cm. Wedel 8 cm. Schulterhöhe bis 75 cm. Alpen, Pyrenäen, Zentralkarpathen, Kaukasus, Hochgebirge der Balkanhalbinsel.

Rupicapra ornata Neumann. Behaarung braun, isabell gemischt. Isabellfarbiger ovaler Fleck auf Nase und Sögel. Vorderhals, Kehle — auf der Brust spitz auslaufend — ebenfalls isabellfarbig. Das dunkle Augenband nach den Halsseiten verlaufend und dort den isabellfarbigen Fleck umziehend. Kleiner als vorige. Südliches Italien (Abruzzen).

Die Gemse lebt in Rudeln (die alten Böcke vielfach allein) in der obren Waldgrenze des Hochgebirgs. Sieht winters auch in tiefere Lagen. Wo nicht verfolgt in der Waldregion lieber, als im höherliegenden nackten Gestein. Ausgesprochenes Tagtier, das die Nacht in Dickungen und Schlupfwinkeln verschläft und frühmorgens und nachmittags seiner Äsung (Alpenkräuter, Gräser — winters auch Knospen, Zweige, Rinden, Flechten usw.) nachgeht. Brunftzeit: Ende Oktober bis in den Dezember hinein. Kämpfe zwischen den Böcken. Stimme: ein grunzendes Blöken. Im Mai werden 1 (—2) Kälbchen gesetzt. Geruchs- und Gehörsinn ausgezeichnet, weniger das Gesicht. Sicher kletternd auch an den steilsten Wänden. Während der Eiszeit über ganz Europa verbreitet.

Gattung: *Capra* L., Wildziege.

Mittlere Säugergöße. Gedrungener Bau mit stämmigen Läufen. Gehörn der Geißen gering, bei den Böcken rückwärts geschwungen, an der Innenseite meistens abgeplattet, bei der Gruppe der Steinböcke mit vierseitiger Basis, bei den Wildziegen dreikantig oder zweikantig oval. mit Ausnahme des Alpensteinbockes mit langem Barte. Gebiß mit 32 Zähnen.

***Capra ægagrus* Gmel., Bezoarziege.** Ausgewachsener Bock etwa 1,50 m Höhe, am Widerriß 95 cm. Starker Bart, auch bei der Ziege. Färbung rostbraungelb, am Halse und gegen den Bauch hin, heller. Um Brust und Hals ein kummelförmiger, scharf abgegrenzter schwarzbrauner Streifen, der als Aalstreifen sich fortsetzt. Innen- und Hinterseite der Schenkel weiß. Gehörn, auf dreieckiger Basis, rückwärts abgerundet, flach, gegen die Spitze zu fast zweischneidig, Vorderseite zu einer Kante ausgezogen, auf der die angeblichen Jahresansätze als Buckel sich erheben. Spitzen des Gehörnes nach innen gebogen. Der von Alex. Florstedt im Taurus erbeutete Weltrekordbock hat eine Länge des Gehörnes von 1,25 cm. Verbreitungsgebiet: Hochgebirge von Mittel-, West- und Kleinasien, Kaukasus, insbesondere Daghestan. *C. ægagrus cretensis* Brisson, Kretaziege. Nächststehende Abart der vorigen. Im Wuchse geringer als die Stammform. Gehörn schwächer und mit nur wenigen großen Buckeln. Kleid im Grundtone etwas gelblicher als die festländische Stammform. Heimat: Weiße Berge von West-Kreta. *C. ægagrus picta* (Erhard), Knykladenziege. Schwächste und zierlichste der Inselspielarten. Gehörn: bildet gerade aufsteigend ein regelmäßiges Kreissegment, an der Hinterseite stumpfwinklig abgerundet, vorn kantig mit starken aber flachen und undeutlich verlaufenden Wülsten, äußerste Spitzen etwas auswärts gerichtet. Heimat: Insel Erimomilos, wohin wahrscheinlich vor 500 Jahren aus Kreta eingeführt. *C. ægagrus dorcas* Reichenow, Sporadenziege. Vorzüglich beschrieben von Knotek. Färbung intensiv gelbrot, im Alter gelbbraun. Haupt bis auf die braunen Wangenteile schwarz, desgleichen Bart, Aalstrich, Wedel, Halskummet und Vorderseite der Läufe. Letztere mit nackten Knieschwielen. Unter- und Innenseite der Läufe ockergelb. Gehörn: mit der scharfgewellten Vorderkante nach innen schief gestellt, seitlich zusammengedrückt, dreht sich bei halber Höhe im Bogen nach hinten und außen, wobei die Vorderkante eine Dreiviertelwendung macht. Auslage nach Knotek bei sechsjährigem Bock 67 cm, Länge 63 cm. Umfang an der Basis 18 cm. Heimat: Ostküste der Insel Joura.

Das Bezoarwild lebt in Familien und Rudeln (alte ♂ meist einzeln) im schwer zugänglichen Felsgeklüft ihrer Bergheimat. Sieht sich im Winter in talwärts gelegene Wälder. Brunftzeit: in Asien wie auf Kreta im November, auf Erimomilos im August, auf der Insel Joura im Juni. Die Sahzeit (1—2 [3] Kitzchen) fällt in den April, Mai. (Auf Erimomilos und Joura in den Januar und November.) Äsung: Saftige und dürre Pflanzen — Stachelkräuter, Gräser, Knospen und Zweige. Wohl in der Hauptsache Stammvater der

Hausziege, der die Bezoarziege Eigenwilligkeit, Kühnheit, Sprung- und Kletterfähigkeit vererbt hat.

Capra ibex L., Alpensteinbock. Ibschen der Schweizer. Größe: 1,40 m bis 1,60 m lang; 0,83 m bis 0,88 m hoch. Gewicht eines starken Bockes nach Girtanner 100 kg. Geiß bedeutend schwächer. Färbung: Winter dunkel, Sommer fahlgelb. Brust dunkler. Rücken braun, teilweise grau bis rötlich. Kopfseiten und Kinn heller, mehr gelblich. Läufe oben heller, unten dunkler, aber nicht schwarz. Sommerkleid straff anliegend. Winterkleid rauh mit viel Grundwolle, wegen der fehlenden Haarspitzen am Rücken struppigpelzig, am Kamm starke Verlängerung. Bart fehlt. Nur im Winterhaar ein Büschel etwa 3—4 cm längerer Grannen unter dem Kinn. Gehörn: Querschnitt der Gehörnscheiden zusammengedrückt viereckig. Vorderfläche mit vorspringenden Querleisten zu Knoten verdickt. Richtung der Vorderfläche direkt nach vorn gekehrt, von der Wurzel an mit schwacher seitlicher Ausbiegung und schwacher Wölbung nach hinten und außen, um dann gegen die leicht einwärts gekehrten Spitzen sich wieder ein wenig zu nähern. Neben dieser typischen Form erwähnt Girtanner Gehörne ohne jede seitliche Ausbiegung, dagegen mit stärkerer Krümmung, auch zuweilen solche mit etwas nach außen gedrehten Hornscheiden. Länge des Gehörnes 77 cm (Jagdschloß Sarre) bis 93 cm (Girtanner), Basalumfang 20—25 cm. Verbreitungsgebiet: Grajische Alpen und benachbarte Gebiete der Schweiz und Savoyens. Das Alpensteinwild bewohnt rudelweise (alte ♂ meist einsiedlerisch) die wildesten Felsgeklüfte seiner Heimat und hier mit Vorliebe die Schattenseite der Berge. Winters geht es tiefer im Gebirge hinab. Böcke lieben höhere Lagen als Geißen und Junge. Brunft: Januar, zu welcher Zeit die alten Böcke die Geißen auffuchen und sich untereinander heftige Kämpfe liefern. Ende Juni, Juli setzt die Ziege 1—2 Sicklein. Ungefährte geht es in Vormittags- und Nachmittagsstunden seiner Äsung (Alpenkräutern, Gräsern, Knospen, Blättern, Zweigen usw.) nach. Stimme: ein gedehntes Pfeifen. Äugt und vernimmt ausgezeichnet. Geruchssinn weniger ausgebildet. Im Klettern, Springen unübertroffen. Vorsichtig und überlegend in seinem ganzen Gebaren. Gesamtbestand etwa rund 4000 Stück.

Capra pyrenaica Schinz, Bergsteinbock. Cabramontes der Spanier. Größe des Alpensteinbockes. Färbung im Sommer hellbraun, Nasenrücken, Stirn und Hinterkopf dunkler. Nacken, Schulter und vorderer Rückenteil sowie die Vorderseite der Läufe schwarz. Oberlippe, Backen, Innenfläche der Schenkel hellgrau, Bauch weiß. Im Winter herrscht dunkles bis schwärzliches Graubraun vor. Mäßig langer Kinnbart. Gehörn: Basis zusammengedrückt viereckig, nach außen abgerundet. Hornscheiden an der Wurzel dicht zusammenstehend, die breite innere Fläche etwas hohl, die äußere stark gewölbt. Am ersten Drittel scharfe Wendung nach außen, so daß die Scheiden weit auseinander stehen, vom letzten Drittel ab wieder einwärts gebogen, so daß Lyraform mit leichter Schraubung der Gehörnkanten entsteht. Wachstumsringe nur mit schwacher Gliederung der Wülste. Heimat: Pyrenäen. *C. pyrenaica hispanica* Schimper, der Sierra Nevada. Ebenso wie *C. pyrenaica victorae* aus der Sierra de Gredos nur Spielart von *C. pyrenaica*. Nur Gehörn und Körper kleiner und Färbung etwas heller als beim Bergsteinbock der Pyrenäen.

Das Bergsteinwild bewohnt in mehr minder starken Rudeln (♂ und ♀ getrennt) seine heimatlichen Hochgebirge, und zwar die Böcke — hart gegen noch so strenge Kälte und hohen Schnee — die höchsten Felswildnisse, die Geißen und Kitze mehr die darunterliegenden, nach Süden offenen Partien. Die Geißen kommen im Winter auch tiefer ins Tal. Äsung: Gräser, Alpenpflanzen, gerne die Blüten der Ginsterarten. Zur Brunftzeit (Anfang November) gesellen sich die Böcke zu den Ziegen, und liefern sich untereinander die üblichen, teils sehr ernsthaften Kämpfe. Ende April, Mai setzt die Ziege das eine Kitzen. Das Bergsteinwild hat es nur seinen scharfen Sinnen (besonders Gesicht und Gehör) und seiner verzweigten Kletterfähigkeit zu danken, daß es trotz der steten Verfolgung noch nicht ausgerottet ist. Allerdings wird es kaum mehr Herden geben, wie sie R. Brehm noch sah (3. B. 135 Böcke zusammen).

Capra severtzowi Menzb., Westlicher Kaukasus-Steinbock. Sehr groß. Höchste Höhe am Widerriß über 1 m. Färbung rötlichgrau. Stirn dunkelbraun mit krausem wirbelndem Haar. Wolle um die Lichter herum fuchsrot, an den schwarzen nackten Nasenteilen rötlich-

Karl Goffel.



Capra ibex, L.



Capra pyrenaica Schinz.



Capra aegagrus, Gmel.

Gehörne europäischer Capra-Arten.

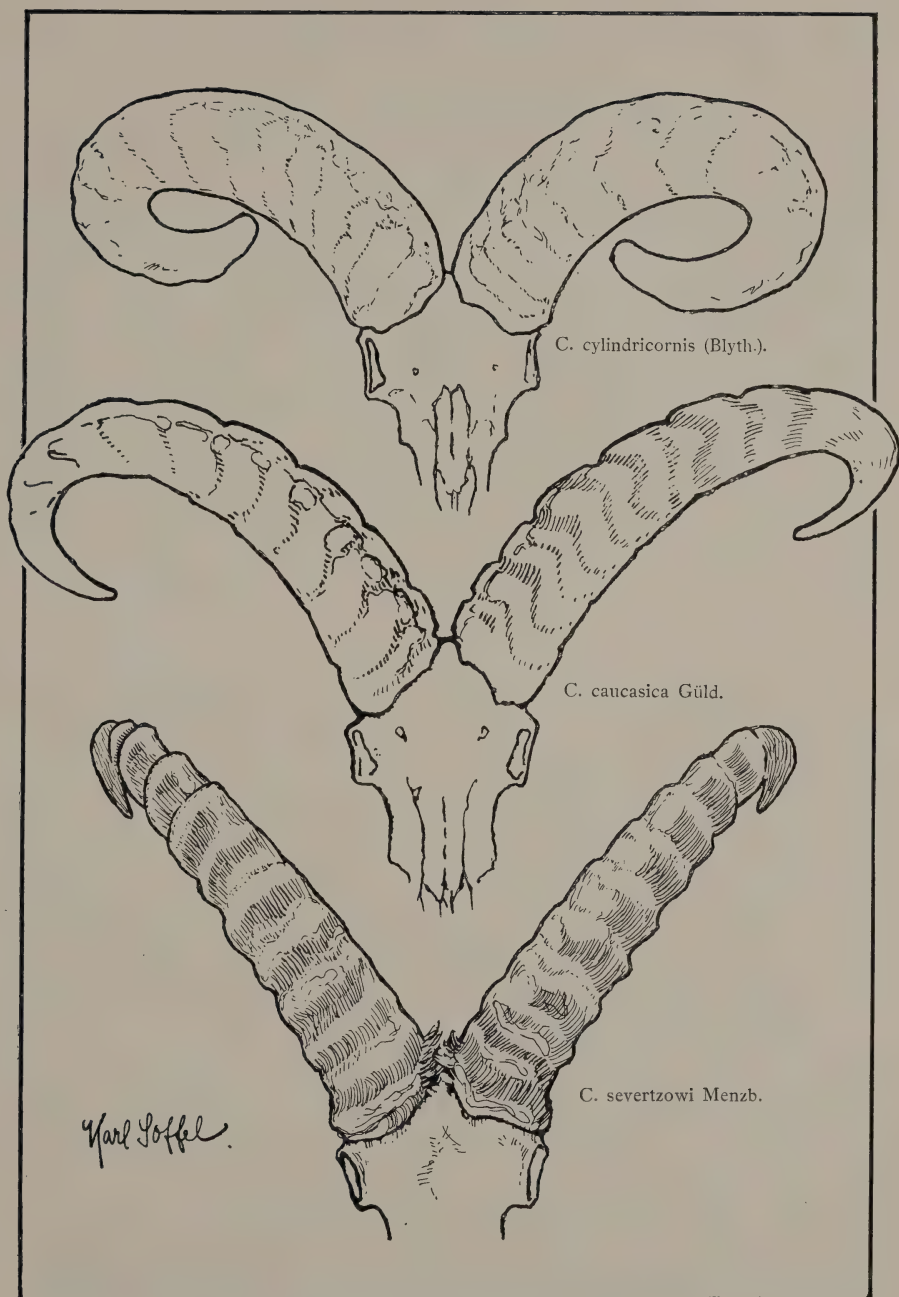
braun, um die nackten schwarzen Lippen herum schmutzigweiß. Gedhre klein, außen fuchsig, innen weiß. Bauch und Weichen schmutzigweiß. Auf der Brust Streifen von dunkelrotbrauner Wolle. Läufe dunkler, über den Schalen fast schwarz. Bart oft bis 18 cm lang, doch wie bei *C. caucasica* an alten Böcken zuweilen kurz. Winterkleid dunkler, mehr graubraun bis kastanienbraun. Gehörn: Basis vierseitig, stark abgerundet, oft fast bis zur Kreisform, Basisumfang 30 cm. Länge bis 87 cm. Abstand zwischen den Gehörnscheiden sehr gering, oft nur 1 cm. Auslage bis zu 85 cm. Sichelförmig in einer Ebene gebogen, Richtung erst nach außen, dann rückwärts, dann nach unten und außen. Verbreitungsgebiet: Westlicher Kaukasus bis zum Elbrus.

Capra dinniki Satunin. Spielart der vorigen. Anscheinend Bastardform von *C. severtzowi* und *C. caucasica*, zwischen deren Verbreitungsgebiete das von *C. dinniki* liegt. Gehörn dick und kurz. Länge bis 66 cm (Dinnik), Basisumfang $31\frac{1}{2}$ cm. Große Querwülste, die *C. severtzowi* fehlen, den Knoten des Alpensteinbockes ähnlich, durch tiefe Furchen getrennt, deren Breite nahezu der der Knoten entspricht. Biegung der Hornscheide nicht ganz in einer Ebene, vielmehr am Zapfen nur leicht nach außen, vom Ende des Zapfens ab stärker nach außen, in den Spitzen nur wenig nach außen gerichtet.

Capra caucasica Gildenstaedt, Kaukasischer Steinbock. Adähe der Tscherkessen. Höhe des Bockes am Widerrist 1 m. Kurze Läufe. Körper walzenförmig. Kleid bei Bock und Geiß sehr verschieden. Sommerhaar des Bockes eintönig isabellfarben bis schmutzig weißlich mit schwach rötlichem Schimmer ohne geringste Zeichnung am Rückgrate. Vorderläufe bis zum Knie hellbraun, von da aufwärts dunkelbraun. Hinterläufe heller. Um das Weidloch herum ein 12 cm breiter weißlicher Spiegel. Bart dunkel rötlichbraun mit ausgeglichenen Spitzen, bei Jungböcken bis 16 cm lang; bei alten kürzer, zuweilen rückwärts gewandt und an der Haut anliegend. Kopf graubraun, das massive Geäse dunkel. Winterkleid dunkler mit leichter Schattierung auf dem Kreuze. Am Unterleibe vor der Brunst-rute ein Brunstfleck, wie beim Hirsche. Grundwolle sehr weich und seidig. Geißen und junge Böcke im Sommerkleide rostbraun, wie Rotwild, Unterseite fast weiß. Im Winter anstatt des Hirschrot ein schmutziges Graubraun. Das Kitz trägt ein rotgraues, am Rücken etwas dunkleres Wollkleid ohne Grannen. Gehörn bei der Geiß 20 cm lang. Beim Bocke bis 90 cm Gesamtlänge, Umfang an der Basis nur 2—3 cm voneinander entfernt. Hornscheiden stehen auf 30—35 cm langen spitzigen nach rückwärts gebogenen Stirnzapfen, deren poröse äußere Knochensubstanz festen Kern hat. Aufwärts vom Zapfen krümmt sich das Gehörn nach hinten und neigt sich dann in schöner Bogenlinie abwärts. Spitzen sichelförmig gekrümmt. Von Schraubendrehung, wie beim Bezoarbocke, keine Spur. Verbreitungsgebiet: Mittlerer Kaukasus, östlich vom Elbrus.

Die Lebensweise dieses Steinwilds, wie auch der andern kaukasischen Steinwildarten wird sich in vielen Punkten nicht allzusehr von der des Alpensteinbockes unterscheiden. Die Brunstzeit fällt in den Januar, das Sehen des einen (seltener 2) Kitzchens in die Mitte des Juni. Von den hoch entwickelten Sinnen soll der Geruchssinn obenan stehen. Pfeifen bei Gefahr oder wenn beunruhigt. Wütende Böcke lassen ein Schnauben hören. Äsung: Alpenkräuter, Zweige, Blätter, Flechten usw. Tränken sich gern an Salzquellen, nehmen Salzlecken an. Feinde: Wölfe, Luchse, Panter, Bären. Die Kitz werden auch vom großen Sederraubzeug geschlagen. Doch dezimiert der Mensch (Hirten, die neuerdings mit modernen Waffen schießen) ungleich mehr den Bestand, der rapid zurückgeht, trotz des Russ. Gesetzes, das dem Steinwild eine Schonzeit vom 14. März bis 28. Juli gönnt.

Capra cylindricornis (Blyth.), Ostkaukasischer Steinbock. Übergangsform zu den Schafen. Höhe am Widerrist bis 97 cm (Satunin), Gewicht bis 96 kg. Färbung rötlichbraun bis kastanienbraun. Aalstreifen. Wedel mit dunklem Haar besetzt, seitlich und unten schmutzigweiß. An Weichen und Innenseite Wolle auch schmutzigweiß. Brust unten dunkelbraun. Vorderseite der Läufe dunkelbraun, an den Schalen fast schwarz. Sommerkleid in der Zeichnung fast ebenso, nur lichter im Tone. Bart des Bockes breit, aus 9—10 cm langen, groben graubraunen Haaren bestehend. Gehörn: richtet sich erst nach oben und außen, dann nach hinten und schließlich nach innen und oben oder sogar wie eine Widder-schnecke in der Spitze nach vorn. Hornscheiden an den Enden mehr abgeflacht mit zwei breiten Oberflächen, die eine leicht konvex, die andere rinnenförmig konkav, und zwei schmale



C. cylindricornis (Blyth.).

C. caucasica Güld.

C. severtzowi Menzb.

Karl Löffel.

Gehörne europäischer *Capra*-Arten.

konverge. Wachstumsrunzeln gehen wellenförmig, an der Spitze dichte, feine Rillen bildend. Wülste treten nicht hervor.

Gattung: *Ovis L., Schaf.*

Hörner (Schnecken) groß, spiralig, ohne Knoten. Kein Kehlbart. Hufe von der Seite gesehen dreieckig. Keine Muffel. Gebiß mit 32 Zähnen.

Ovis musimon (Pall.), Muffel. Hörner von der Basis an auseinanderlaufend, sichelförmig, in mehr als einem Halbkreis gebogen. Innere Fläche tief ausgehöhlt. Spitzen nach vorn, unten, innen gerichtet. ♀ meist ohne Gehörn. Decke oberseits rötlichbraun, am Kopf graubraun, Geäße, Drossel, Unterleib, Innenseite der Läufe weiß. Auf den Flanken (mehr minder deutlich) ein grauer oder weißer Sattel. Im Winter dunkler (bis kastanienbraun), Kopf, Nacken, Drossel, Brust, Flankenband, Teil am Widerrist, Fleck oberhalb der Keulen, hinter dem Sattel, Seiten der Vorderläufe, Vorder- und innere Seite der Hinterläufe schwarz. Sattel im Winter heller weiß. Spiegel weiß. Wedel braun. ♀ einfarbiger. Gesamtlänge 1,20 m. Höhe 70 cm. Heimat: Gebirge von Korsika und Sardinien. Wetterhartes Waldtier. In Korsika auf den kieferbestandenen Hochflächen und den Macchien. Meidet kahlseliges Gebiet. Rudel zur Brunftzeit am stärksten, vom Wildschaf geführt. Außerhalb dieser leben die Böcke einsam. Brunftzeit in Sardinien Ende August — Oktober, in Korsika, Ende September — Dezember. Heftige Kämpfe der Böcke. Nach fünf Monaten setzt das Schaf ein einziges Lamm, welches sofort auf den Läufen steht. Tritt abends zur Äsung (harte Gräser, Heide, Ginster, Laub, Fichtenspitzen, Eichen, Bucheln usw.) aus. Wird den Kulturen, und in Feldern kaum schädlich. Heimliches Wild, dessen Wechsel unzuverlässig. Äugt vorzüglich. In seiner Heimat durch rücksichtslose Verfolgung von Bock und beschlagenem Schaf seinem Untergang nahe. Vielfach auf europäischem Festland eingebürgert. In Deutschland im Harz, in der Götterde, Taunus.

Gattung: *Bison H. Smith.*

Schwer und mäßig gebaute Wiederkäufer mit hohem Widerrist und dickem Hals und Wamme. Muffel groß, nackt. Schwanz lang mit Endquaste. Hörner glatt, drehrund. Gebiß mit 32 Zähnen.

Bison bonasus (L.), Wisent. Einfarbig kastanienbraun. Endquaste des Schwanzes schwarz. Haar auf Stirn, Hinterkopf, Nacken, Kinn, Brust kraus, zottige Mähne bildend. ♀ mit geringeren Hörnern und Mähne. Hörner drehrund, nach außen und vorn, dann in die Höhe gebogen, mit den Spitzen einander genähert. Länge bis 3,50 m, Höhe am Widerrist 1,90 m. Nur noch gehegt (zirka 700 Stück) im Kaiserlichen (1150 qkm großen) Walde von Bjelomessch (Gouvernement Grodno, Rußland) und in wenigen Exemplaren in Parks von Privatbesitzern.

Bison caucasicus Hilzheimer, durch Schädelkennzeichen von voriger Art unterschieden (Form des Tränenbeins nähert sich der von *B. americanus*), die Spitzen der Hörner weiter voneinander entfernt. Bildet durch seine Kennzeichen einen Übergang vom europäischen Wisent zum amerikanischen Bison. Bewohnt in geringer Menge den westlichen Kaukasus. Dort durch Gesetze geschützt.

Der Wisent ist ein ausgesprochenes Waldtier (geht im Kaukasus bis in Höhen von 2000 m). Zu 10 und 20 Köpfen zusammenlebend, alte Stiere außerhalb der Brunftzeit meist einzeln. Äsung: Walddpflanzen, Rinden, Zweige, Laub. Brunftzeit im Juli, während welcher die ♂♂ sich heftig befähden. Nach 9 Monaten (aber nur alle 2—3 Jahre) kalben die Kühe. Je ein Kalb. Geht trotz des Schutzes (unbefugter Abschuß wird in Rußland mit einer Geldbuße von 500 Rubel bestraft) langsam durch Inzucht zu Grunde.

Ordnung: *Cetacea, Walfiere.*

Fischähnliche, im Wasser lebende Säuger. Schwanzflosse horizontal liegend. Haut nackt. Nasenöffnung oben auf dem Kopf befindlich.

Unterordnung: **Odontoceti, Zahnwale.**

Keine Barten, meist mit kegelförmigen Zähnen. Nasenlöcher enden in gemeinsamer Öffnung.

Familie: Delphinidæ, echte Delphine.

Rückenflosse gut entwickelt.

Gattung: Tursiops Gervais.

Schnabel mäßig verlängert, weniger von der Stirne abgesetzt als bei der Gattung *Delphinus*. Rücken- und Brustflosse sichelförmig. Gebiß mit 84—100 Zähnen. Zähne stark, mit glatter Krone, in jedem Kiefer 21—25 Paare.

Tursiops truncatus (Montagu). Großer Tümmler. Rückenflosse (etwas hinter der Körpermitte) und Brustflossen gebogen. Oberseits tiefschwarz mit schmalem, hellem (♂ hellgrau, ♀ weiß) Bauchstreif. Doch ohne scharfe Trennungslinie zwischen den beiden Farben. Über dem Auge ein rundlicher, grauer Fleck. Unterkiefer vorstehend. Auge hinter dem Mundwinkel. Länge bis 3,10 m. Bewohnt das nördliche Eismeer, Atlantischen Ozean, südlich bis zum Mittelmeer, Schwarzes Meer. Häufig in der Nordsee, seltener Ostsee. Streicht auch in den Flüssen aufwärts. *T. truncatus obtusus* (Schlegel) ist etwas gedrungenere gebaut, mit höherer, nicht so stark nach hinten geschweiften Rückenflosse. Sonst noch durch Schädel und Zahnmerkmale unterschieden. Nordseeküsten, Atlantischer Ozean.

Der Große Tümmler lebt in großen Gesellschaften. Beweglich, überschlägt sich im Spiel (Tümmler) häufig.

Tursiops parvimanus Van Beneden. Kleiner als voriger. Durch Skelettmerkmale (Brustbein) unterschieden. Adriatisches Meer.

Gattung: Steno Gray.

Rostrum am Schädel seitlich zusammengedrückt. Schnabel von der Stirne abgesetzt. Flossen sichelförmig. Gebiß mit 80—140 (142) Zähnen mit rauen Kronen.

Steno frontatus (Cuv.), Langschnauziger Delphin. Oberseite, Flanken rußschwarz. Am Bauche fleischrötlich. Auge über und hinter dem Mundwinkel. Kopf klein. Hals verlängert. Stirne allmählicher ansteigend als bei *D. delphis*. Länge 2,50 m. Atlantischer Ozean. An den Küsten Frankreichs und Belgiens gestrandet. Scheint Kosmopolit zu sein.

Steno santonicus (Lesson). Oberseits tiefschwarz, unterseits atlasweiß. Körper spindelförmig, Augen dicht am Mundwinkel. Rückenflosse zurückgebogen, etwas hinter der Körpermitte. Länge 1,84 m. Atlantischer Ozean (ein Exemplar an der Mündung der Charente gefangen). Gebiß mit 142 Zähnen.

Gattung: Delphinus L.

Schnabel lang, scharf von der Stirne abgesetzt. Brustflossen mittelgroß, schmal, sichelförmig. Gaumen jederseits mit tiefen Furchen. Gebiß mit 160—206 kleinen Zähnen.

Delphinus delphis L., Delphin. In der Farbe veränderlich. Meist oberseits schwarz, an den Seiten grau, auf der Unterseite weiß. Mit dunkler, oft unterbrochener Flankenbinde. Schnauze dreimal so lang, als an der Basis breit. Pupille herzförmig. Länge 2,50 m. Es sind von Fischer (nach Lafont) viele Formen aufgestellt worden. *D. delphis fusus* mit breitem fahlrotem Seitenfleck vom Auge bis zur Rückenflosse. Ein gelblicher Streif vom Unterkiefer zur Brustflosse. *D. delphis souverbyanus*, bei dem der gelbliche Fleck schmaler ist, und von silberweißer Linie gekreuzt wird. *D. delphis variegatus* mit schwarzem Schrägband von der Rückenflosse bis zur Schwanzwurzel. Mit schmalerem, schwarzen Band unter dem vorigen. *D. delphis balteatus*. Voriger Form ähnlich. Nur ein — weniger deutliches — Band. *D. delphis moschatus* mit großem grauen Seitenfleck und weniger deutlich gebändert. *D. delphis mediterraneus* Loche mit schwarzem Rücken und

weißer Unterseite. Langes schwarzes Band vom Auge zur Schwanzwurzel, zwei schmale, schwarze Linien laufen vom Auge zur Schnauze und zur Brustflosse. Atlantischer Ozean in allen seinen Teilen (bis ins Schwarze Meer). *D. delphis major* Gray. Große Form, die nur durch zwei Schädel bekannt geworden ist. Atlantischer Ozean.

Der Delfin lebt — beweglich und spiellustig — in großen Vereinen, begleitet oft die Schiffe. Nahrung: Fische, Krebstiere usw. Pro Jahr wird ein Junges geboren. Nicht planmäßig vom Menschen verfolgt, obwohl sein Speck hin und wieder zu Tran gesotten wird.

Gattung: *Prodelphinus* Gervais.

Schnauze verlängert, deutlich von der Stirne abgesetzt. Gaumen ohne Seitenfurchen. Gebiß mit 120—200 kleinen, spitzen Zähnen.

***Prodelphinus euphrosyne* (Gray).** Oberseite, Unterkiefer, Augenumgebung schwarz, Unterseite weiß. Vom Auge geht, bis hinter die Aftergegend, ein schwarzes, oberseits weißgesäumtes Band. Ein zweites schwarzes Band vom Auge zur Brustflosse. Ein schwarzes Querband, vom Flankenband ausgehend, kreuzt vor der Aftergegend den Leib. Die schwarzen Brustflossen vorn weißgesäumt. Etwas über 2 m lang. Gebiß mit 180—184 Zähnen. Atlantischer Ozean. Auch in der Nordsee und in den Flußmündungen.

***Prodelphinus dubius* (Cuv.).** In der Färbung variabel. Oberseite, Flossen dunkel. Flanken heller, Unterseite weiß. Seiten mit engstehenden Flecken, von denen die kleinsten sternförmig sind. Brust- und Rückenflossen gefleckt. Man kennt folgende Varietäten: 1. Oberseits grünlichgrau, unterseits weiß — deutlich gegen die Rückenfarbe abgesetzt. Mit dunkler Linie von der Schnauze zur Brustflosse. Unter dieser, dunkle Linien und Flecke. 2. Rückenflosse hoch und spitz. Oberseite schwarz. Flanken mit kleinen weißen Flecken. Flanken unten dunkelgrau, ein Band bildend. Gebiß mit 150 Zähnen. Länge 1,87 m. Bewohnt den Atlantischen Ozean, Küsten Frankreichs.

Gattung: *Lagenorhynchus*, Gray.

Schnabel kurz, nicht deutlich von der Stirn abgesetzt. Gebiß mit 104—140 kleinen Zähnen.

***Lagenorhynchus acutus* Gray.** Gedrungen, spindelförmig, Schnauze kurz, an den Seiten von der Stirne abgesetzt. Brustflossen an der Basis breit, am Ende spitz. Rückenflosse groß, stark nach hinten gebogen. Schwanzflosse groß. Oberseite, Flossen schwarz. Kopf-, Körperseiten grau. Unter der Rückenflosse ein kurzes, gelblichweißes Band zwischen dem Schwarz der Oberseite und dem Grau der Seiten. Obere Schwanzseiten gelblichgrau. Unter dem weißen Seitenband zieht eine schwarze Linie zur Schwanzflosse. Ein anderes schwarzes Band von der Brustflosse zum schwarzumrandeten Auge. Unterseite weiß. Länge 2,51 m. Nördlicher Atlantischer Ozean. Gefangen an den Küsten von Schottland, Färöern, Orkaden, Norwegen, Holland.

***Lagenorhynchus albirostris* Gray., Weißschnauziger Delfin.** Gedrungen als vorige Form. Schnauze stumpf, gelblichweiß. Brustflossen breiter. Oberseite, Flossen schwarz, Seiten dunkelgrau, Unterseite weiß. An den Seiten längliche, weißliche Flecken. Unterseite der Schwanzflosse graulich. Länge 1,50 m. Gebiß mit 104 Zähnen. Nord-europäische Meere. Wurde bei Kiel und Rügen gefangen. Lebensweise wenig erforscht. Fische sollen seine hauptsächlichste Nahrung sein.

Gattung: *Phocaena* Cuv.

Kleine Formen, Kopf konisch, Schnauze stumpf, Rückenflosse dreieckig, weniger hoch als an der Basis lang, etwas nach hinten gebogen. Brustflossen mittelgroß, oval. Gebiß mit 100 Zähnen.

***Phocaena phocaena* (L.), Kleiner Braunsfisch.** Kopf klein, gewölbt, Schnauze nicht von der Stirne abgesetzt. Mundspalte klein, Brustflossen doppelt so lang als breit, länglichoval, tief angesetzt. Rückenflosse dreieckig, schwach nach hinten gebogen. Oberseite schwarz (schwach violett und grünlich schillernd), an den Seiten ins Graue, auf der Unterseite ins

Weiß übergehend. Flossen schwarz. Länge 1,60 m. Atlantischer Ozean, Mittelmeer. An den Küsten, und geht auch in den Flüssen hoch. Selbst in Paris gefangen worden.

Phocaena relicta Abel. Rückenflosse nicht nach hinten gebogen, mit gestutzter Spitze. Hinter der Rückenflosse oberseits und unterseits gekielt. Durch Schädel- und Zahnmerkmale von voriger Art, der sonst ähnlich, unterschieden. Gebiß mit 104 Zähnen. Länge 1,37 m. Schwarzes Meer, Küsten der Krim.

Wie alle Delphine meist in großer Zahl zusammen lebend. Nahrung wie die des gemeinen Delphins. Ein Junges nach zirka 6 (10?) monatlicher Tragzeit. Begleitet Schiffe auf der Fahrt.

Gattung: *Grampus* Gray.

Körper schlank. Kopf rund ohne Schnabel. Brustflossen lang, dünn, sichelförmig, spitz, tief am Körper angelegt. Rückenflosse groß, hoch. Oberkiefer immer ohne Zähne. Unterkiefer mit (6—) 14 starken konischen Zähnen.

Grampus griseus (Cuv.), **Langflossiger Delphin**. Oberseits bläulichschwarzgrau oder grau, nach rückwärts ins Schwarze übergehend. Oberlippe, Wangen, Unterseite weiß. Nicht scharf von der Rückenfarbe getrennt. Flanken mit hellen durcheinanderlaufenden Linien. Länge 3,25 m. Atlantischer Ozean, Mittelmeer. Einmal bei Büsum (Holst.) gefangen. *G. griseus rissoanus* (Desmarest) eine unsichere Form aus dem Mittelmeer. Mit weniger Zähnen, gestreckterer Gestalt und weiter vorn ansetzenden Brustflossen. Länge 3 m.

Gattung: *Globicephalus* Lesson.

Kopf rund, ohne Schnabel. Lippen wulstig, nach unten geöffnet. Brustflossen sehr lang und schmal. Rückenflosse niedrig, stark nach rückwärts gebogen. Auge klein. Gebiß mit 28 bis 44 großen Zähnen.

Globicephalus melas (Traill.), **Grindwal**. Schwarz mit herzförmigem, weißen Fleck zwischen den Brustflossen, der sich als schmales Band bis zum After fortsetzt. Länge 6—7 m. Brustflossen 1,67 m. Kosmopolit. Atlantischer Ozean, Mittelmeer. Die Grindwale leben in teils sehr großen Scharen zusammen. Sollen einem Führer folgen und teilen, falls dieser strandet, dann oft sein Schicksal. Erscheinen oft in riesiger Zahl an den Küsten der Saröer und werden dort massenhaft gefangen. Sortpflanzung an keine bestimmte Zeit gebunden. Nahrung: hauptsächlich Tintenfische.

Gattung: *Pseudorca* Reinhardt.

Körper schlank. Maul bis unter das Auge gespalten. Lippen nicht wulstig. Brustflossen klein, schmal, sichelförmig. Rückenflosse klein, zurückgebogen. Gebiß mit 36 großen Zähnen.

Pseudorca crassidens (Owen). Schwarz. Blasser Fleck an der Seite, mit weißlicher Mittellinie der Unterseite. Länge 5—6 m. Kosmopolit. Atlantischer Ozean, Mittelmeer. In der Kieler Bucht sind 1861 mehr als 100 Exemplare beobachtet worden.

Gattung: *Orcinus* Fitzinger.

Kopf kegelförmig, abgeplattet, ohne Schnabel. Körper gedrungen, Brustflossen sehr breit, oval. Rückenflosse sehr groß, etwas nach hinten gebogen. Schwanzflosse breit. Gebiß mit 40—48 starken Zähnen.

Orcinus orca (Fabr.), **Schwertwal**. Oberseite und Flossen blauschwarz. Unterseite gelblichweiß, deutlich abgesetzt. Die weiße Farbe geht bis unters Auge. An den Flanken mit großem weißlichem Fleck. Hinter dem Auge ein länglicher weißer Fleck. Rückenflosse des ♂ größer als die des ♀ (1,26 m lang). Gesamtlänge bis 7 m. Bewohnt die nördlichen Teile des Atlantischen und Stillen Ozeans und das Nördliche Eismeer. Öfters in der Nord- und Ostsee. *O. orca duhameli* (Lacépède) mit weniger hoher Rückenflosse und etwas

anderer, einförmigerer Zeichnung ist bekannt geworden von der Küste Frankreichs. *O. orca eschrichti* (Steenstrup) durch weißen, dreieckigen Fleck, der hinter der Brustflosse mit dem Weiß der Unterseite verbunden ist, gekennzeichnet. Kleiner als der Typus. Atlantischer Ozean.

Gewandter, rasch schwimmender Räuber, der sich nicht mit Fischen als Nahrung genug sein läßt. Jagt Robben und Wale. Überwältigt durch stetes Angreifen und Verleßen sogar große Wale. Eschricht entnahm dem Magen eines 5 m langen Schwertfisches 13 kleine Tümmler und 14 Robben, eine weitere Robbe fand er im Rachen.

Gattung: *Delphinapterus* Lacépède.

Kopf rund, ohne Schnabel, vom Körper durch leichte Einschnürung (Hals) getrennt. Ohne Rückenflosse. Brustflossen kurz, in der Mitte breit, zugespitzt. Gebiß mit 36 ungleichgroßen Zähnen.

***Delphinapterus leucas* (Pall.), Weißwal.** Körper vollkommen weiß. Kopf rund. Ohne Rückenflosse. Länge 5—7 m. Nördliches Eismeer, geht auch hoch die Ströme hinauf. In kleinen Gesellschaften lebend. Nahrung: Fische, Krebstiere usw. Die beiden Jungen werden im Juni, Juli (bei Grönland April, Mai) geboren. Wird teils des Speckes (Tran) und der Haut (Leder) halber gefangen.

Gattung: *Monodon* L.

Kopf kurz, rund. Brustflossen kurz und breit. Rückenflosse rudimentär, als niedriger Kamm. Zwei gebrochene gerade (Stoß-)Zähne im Oberkiefer. Beim ♂ rudimentär, beim ♀ (meist der linke) sehr entwickelt, bis zu ein Drittel der Körpergröße. Selten beide entwickelt. Gebiß mit 2 Zähnen.

***Monodon monoceros* L., Narwal.** Auge weit vom Mundwinkel entfernt. Junge oben schwärzlichgrau, unten weißlich, dunkel gefleckt. Länge bis 7 m. Bewohnt die nördlichsten Meere. Kommt im Winter an die europäischen Küsten. Wurde schon in Hamburg gefangen. Gesellig, wie die meisten Familienangehörigen. Nahrung in der Hauptsache aus weichen Seetieren bestehend, doch fand man auch Glattnochen in seinem Magen. Ziehen bei Eintritt strenger Kälte (manchmal zu Tausenden) nach südlicheren Meeresgegenden. Bewegungen rasch und kräftig. Friedfertig gegen andere Wale und ihresgleichen, solange nicht die Liebe im Spiel ist. Die Stoßzähne der ♂ (Einhörner!!) spielten in der früheren Medizin eine große Rolle.

Familie: *Physeteridae*, Pottwale.

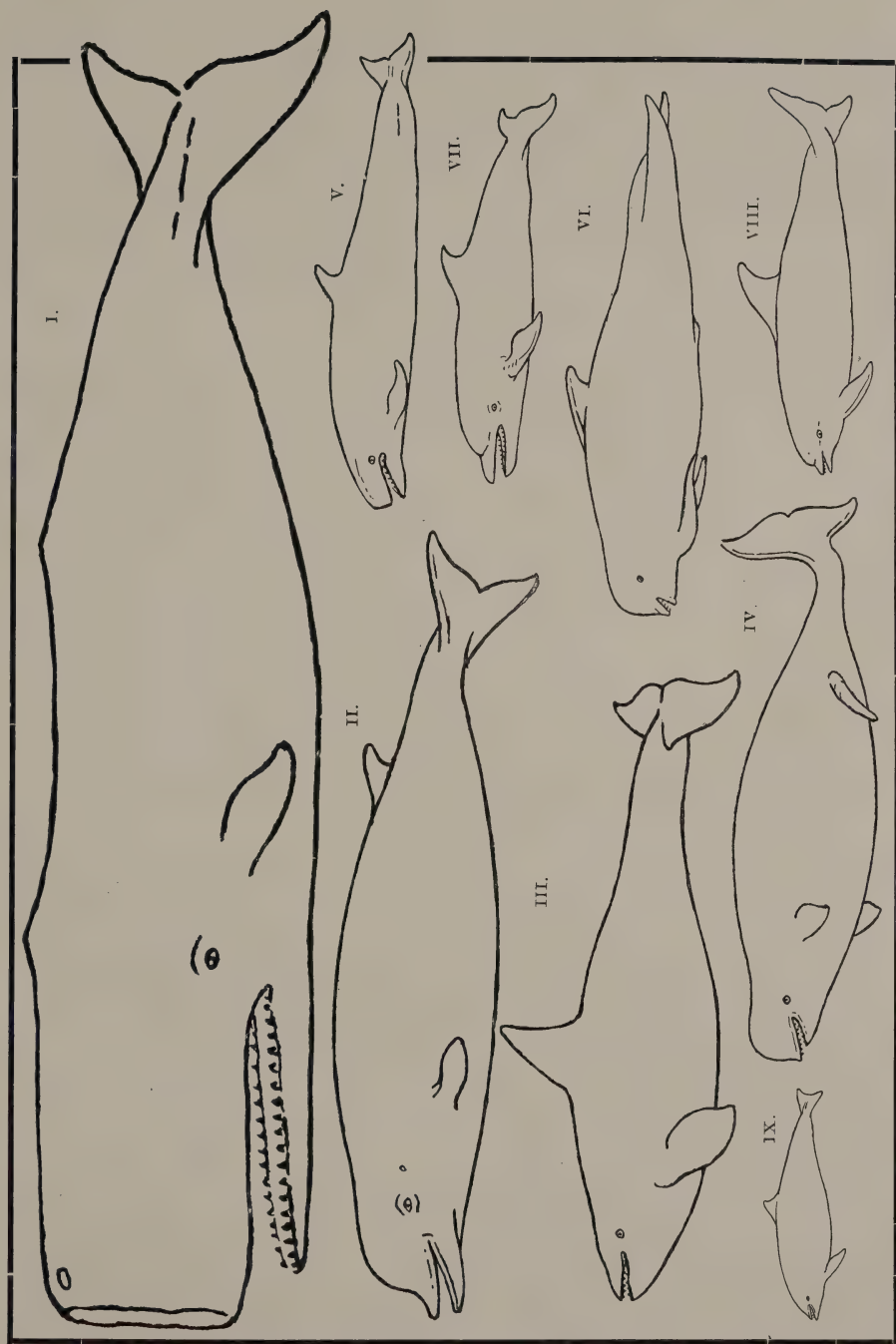
Zähne nur im Unterkiefer.

Unterfamilie: *Physeterinae*.

Gattung: *Physeter* L.

Kopf riesig groß, vorn gerade abgestutzt. Unterkiefer schmal, kürzer als der Oberkiefer. Brustflossen klein, oval, hinter dem Auge stehend. Rückenflosse angedeutet als flacher Höcker. Im Unterkiefer 40—54 Zähne.

***Physeter macrocephalus* L., Pottwal.** Oberseits schwarz, unten weiß oder graulich. Kopf von über ein Drittel Körperlänge. In der Verdickung der Schnauze befindet sich ein leichtflüssiges Fett (Walrat). Auge klein, über dem Mundwinkel. Nasenloch links von der Mittellinie des Kopfes. Bei geschlossenem Maul ist der Unterkiefer verdeckt. Zähne nur im Unterkiefer, die in Vertiefungen des Oberkiefers passen. ♂ 18—20 m lang, ♀ kleiner. Kosmopolit. Atlantischer Ozean. Verirrt sich manchmal bis in die Nordsee. Lebt in großen Herden (bis 100 Stück) unter Führung eines alten ♂. Soll sich hauptsächlich von Kopffühlern (Tintenfischen usw.) nähren. Weibchen mit saugenden Jungen fand man fast zu



K. Sjöfjel (nach verschiedenen Autoren) gezeichnet.

Walwale. Im gleichen Maßstabe ca. 1 zu 100 (VII, VIII, IX ca. 1 zu 50) verkleinert.

- I. *Physeter macrocephalus* L. II. *Hyperoodon rostratus* (Müller). III. *Orcinus orca* (Fabr.). IV. *Delphinapterus leucas* (Pall.). V. *Pseudorca crassidens* (Owen). VI. *Globicephalus melas* (Traill.). VII. *Delphinus delphis* L. VIII. *Lagenorhynchus acutus* Gray. IX. *Phocaena phocena* (L.).

allen Jahreszeiten. Bewegungen rasch und ausdauernd. Mutig — verwundete Exemplare haben im wilden Ansturm schon Fangschiffe in den Grund gehohrt, Boote zertrümmert und zerbißten.

Gattung: Kogia Gray.

Kopf klein, kurz, durch halsartige Einschnürung vom Körper abgesetzt. Unterkiefer von der Schnauze weit überragt. Körper spindelförmig. Brustflossen oval, spitz. Rückenflosse groß, nach hinten geschweift. Oberkieferzähne rudimentär, oder fehlend. 20—26 Zähnen.

Kogia breviceps (Blainville). Oberseite, Flossen, Schwanz schwarz, Unterseite und Schnauzenspitze weiß. Beide Farben an den Seiten in gerader Linie scharf getrennt. 6—7 m lang. In allen Meeren. Ein Exemplar in Europa (Küste von Kap Finisterre) gestrandet.

Unterfamilie: Hyperoodontinae.

Gattung: Hyperoodon Lacépède.

Stirne stark gewölbt, Schnauze schnabelförmig ausgezogen. Brustflossen klein, oval. Rückenflosse weit nach hinten gestellt, länglich, klein. Nur 4 Zähne, jederseits im Unterkiefer 2, von denen der hintere viel kleiner ist.

Hyperoodon rostratus (Müller), Döbling. Kehle mit 2 Furchen. Grauschwarz oder bräunlichschwarz. Unterseite heller. Junge hellbräunlichgelb. Schnabel und Stirne im Alter weiß. 2 Paar Zähne im Unterkiefer. Länge 7,50—10 m. Bewohnt den nördlichen Atlantischen Ozean, die nördlichen europäischen Meere. Im Winter an den Küsten von Frankreich, Norwegen, Holland, England. Selten im Mittelmeer. Strandete in der Kieler Bucht, bei Greifswald usw. Nährt sich von Tintenfischen, Holothurien, Fischen.

Gattung: Ziphius Cuv.

Kopf nur schwach gewölbt, Schnabel kurz, wenig von der Stirne abgesetzt. Brustflossen klein oval. Rückenflosse klein, weit nach hinten gestellt. Unterkiefer überragt den Oberkiefer 1 Paar Zähne im Unterkiefer. Die übrigen Zähne rudimentär, im Zahnfleisch versteckt.

Ziphius cavirostris Cuv. Oberseits stahlgrau, unterseits weißlich. Am ganzen Körper unregelmäßig mit hellen Linien durchzogen. Länge 6—7 m. Bewohnt alle Meere. Atlantischer Ozean, Mittelmeer.

Gattung: Mesoplodon Gervais.

Kopf klein, in einen Schnabel verlängert. Unterkiefer überragt den Oberkiefer und ist breiter als dieser. Rückenflosse klein, weit nach hinten gestellt. Brustflossen klein, oval. Im Unterkiefer des ♂ ein Paar Zähne, die aus dem Maul herausstehen. Gebiß mit 10 meist hin-fälligen Zähnen.

Mesoplodon bidens (Sowerby). Sehr schlank. Schwarz, mit etwas hellerer Unterseite. Seiten mit länglichen Streifen. ♂ mit zwei aus dem Maul wachsenden Zähnen. Länge 5—6 m. Atlantischer Ozean, Mittelmeer. Auch in der Nordsee.

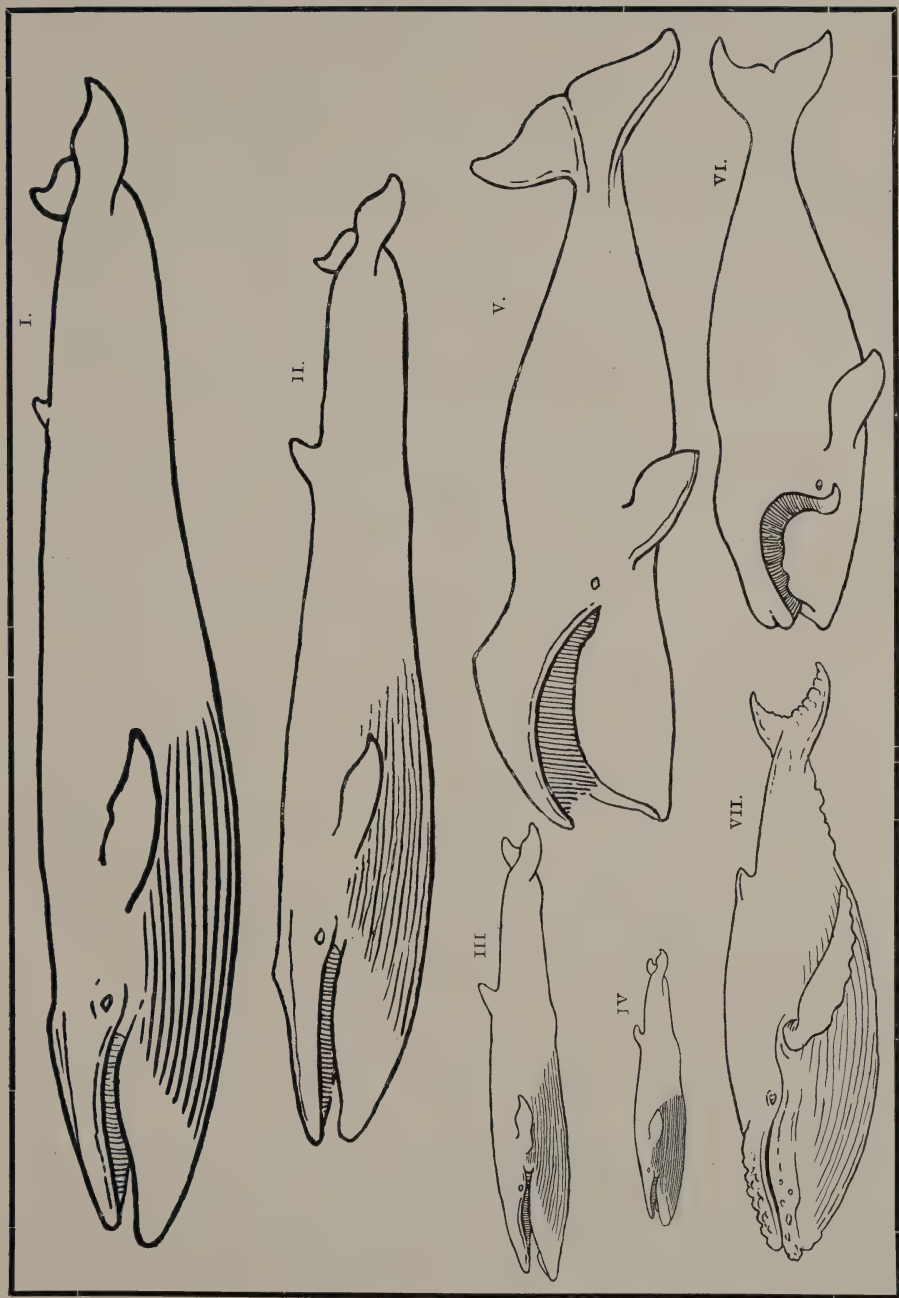
Unterordnung: Mystacoceti, Bartenwale.

Nur in der ersten Entwicklung mit hin-fälligen Zähnen. Später mit Barten (gefranzten Horn-platten im Oberkiefer). Nasenlöcher münden in zwei Öffnungen.

Familie: Balænidæ.

Gattung: Balænoptera Lacépède.

Zähne durch Barten (im Oberkiefer) ersetzt. Kopf lang mit kurzen Barten. Atemlöcher dicht beieinander. An Kehle und Leib Längsfurchen. Brustflossen mittelgroß, Rückenflosse klein, weit nach hinten gestellt. Lange und schlanke Wale.



K. Soffel (nach verschiedenen Autoren) gezeichnet.

Bartenwale im gleichen Verhältnis ca. 1 zu 200 verkleinert.

I. *Balaenoptera musculus* (L.). II. *Balaenoptera physalus* (L.). III. *Balaenoptera borealis* Less. IV. *Balaenoptera acuto-rostrata* Lacépède. V. *Balana mysticetus* L. VI. *Balana glacialis* Bonn. VII. *Megaptera longimana* (Rud.).

Balenoptera acuto-rostrata Lacépède, Zwergwal. Oberseits graubraun, unterseits weiß. Brustflossen groß, graubraun mit hellem Querband und solcher Unterseite. Rückenflosse sichelförmig. Eine kaum merkliche Einsenkung über den Augen bezeichnet die Halsgegend. Barten kurz, gelblichweiß. Länge 7 (—10) m. Atlantischer Ozean. Öfters an deutschen Küsten gestrandet. Folgt den Heringszügen, nährt sich von Fischen, Kopffüßern. Bei der Verfolgung seiner Beute manchmal so gierig, daß er auf den Strand aufläuft. Das eine (selten zwei) Junge, wird mit einer Größe von 2,50 m im November geboren.

Balenoptera borealis Less., Seiwal. Oberseits dunkel graubraun oder blaugrau. Unterseite mehr weniger weißlich. Die ovalen, mittelgroßen Brustflossen graubraun, unterseits weiß. Rückenflosse hoch, sichelförmig. Kopf im Verhältnis kleiner als bei voriger Art, mit erkennbarer Halseinsenkung. Barten schwarz, mit weißen Fransen. Länge 14 (—17) m. Bewohnt das Nördliche Eismeer, Atlantischen Ozean, seltener im Süden. Soll sich hauptsächlich von Copepoden (Ruderfüßer, kleine Krebstiere) nähren.

Balenoptera physalus (L.), Finnwal. Oberseits schwarz (graubraun bis sepia). Unterseite weiß. Die kleinen, ovalen Brustflossen grau mit weißem Vorderrand und Unterseite. Barten schiefergrau, geadert, mit hellen Fransen. Kopf im Verhältnis klein, mit Einsenkung in der Halsgegend. Rückenflosse nicht hoch, weit hinten angelegt. Länge 20—25 m. Bewohnt das Nördliche Eismeer, Atlantischen Ozean, Mittelmeer (Dardanellen!). Nährt sich von Fischen, Krebstieren. Copula anscheinend zu Anfang des Jahres.

Balenoptera musculus (L.), Blauwal. Oberseite hellblaugrau, Unterseite hellgraubraun mit hellen Flecken. Brustflossen graublau mit weißem Ende und Unterseite. Rückenflosse sehr klein, grauweiß. Barten schwarz, mit schwarzen Fransen. Keine Halseinsenkung. Brustflossen länglich, schmal. Länge bis 30 m. Nördliches Eismeer, Atlantischer Ozean. Bei Solt strandete 1881 ein Blauwal. Nährt sich hauptsächlich von Schizopoden (kleinen Krebstieren). Copula scheint an keine bestimmte Zeit gebunden zu sein. Seit die Glattwale so wenig geworden sind, wird dem Blauwal und seinen nächsten Verwandten intensiver nachgestellt als früher. Doch ist der Wert eines gefangenen Exemplars nicht entfernt so groß als bei einem Grönland- oder Nordkaper-Wal.

Gattung: Megaptera Gray.

Körper dick, kurz. Kopf groß, breit, abgeplattet. Brustflossen sehr lang, in der Mitte des Körpers angelegt, mit welligem Vorderrand. Bauch- und Kehlfurchen vorhanden.

Megaptera longimana (Rudolphi), Buckelwal. Kopf von ein Drittel Körperlänge. Oberseite tiefschwarz. Unterseite weiß. Bauchfurchen tief, innen rosig oder rot gefärbt. Rückenflosse höckerförmig, niedrig. Brustflossen lang, schmal, am Vorderrande gewellt, schwarz, weiß gesäumt. Barten schwarz. Kiefer mit rundlichen Höckern. Die Haut des Buckelwals ist immer mit Parasiten (Walfischpocken) besetzt. Länge bis 15 m. Bewohnt fast alle Meere. Atlantischer, Stiller Ozean. Ein Exemplar strandete 1824 an der Elbemündung. Streift weit in den Meeren umher. Nährt sich hauptsächlich von kleinen Krebstieren (Schizopoden). Spiellustig, trotz seiner Größe. Das eine (selten 2) Junge wird mit zirka 5 m Länge geboren. Wurfzeit fällt wahrscheinlich ins Frühjahr.

Gattung: Balæna L.

Kopf ungeheuer groß, zusammengedrückt. Bis zu ein Drittel Körperlänge. Oberkiefer mit sehr langen (bis 4 m) Barten. Keine Rückenflosse. Brustflossen kurz, rund. Schwanzflosse groß. Kehle und Bauch ohne Falten.

Balæna glacialis Bonn., Nordkaper. Kopf von ein Viertel Körperlänge. Mundwinkel unter dem Auge liegend. Schwarz, Barten (bis 2 m lang) schwärzlich. Oberkiefer kürzer als der Unterkiefer. Länge bis 16 m. Nördlicher Atlantischer Ozean bis zum Mittelmeer (1877 ein Exemplar gefangen). Dem Golfstrom folgend, bis zu den Küsten Nordamerikas. Nördlich bis zur Bäreninsel. Lebt zu zwei und drei Köpfen zusammen und nährt sich von kleinen Krebstieren und Mollusken. Lebhafter und angriffslustiger als der Grönlandwal. Siemlich ausgerottet.

Balæna mysticetus L., Grönlandwal. Kopf von ein Drittel Körperlänge. Körper gedrungen. Mundwinkel vor dem Auge liegend. Schwarz, mit heller Färbung am Unterkiefer und der Genitalgegend. Barten (bis 4 m lang) schwarz, 300 jederseits. Länge bis 20 m. Nördliches Eismeer. 1805 ein Exemplar bei Helgoland gestrandet. Lebt in kleinen Gesellschaften. Man hat auch Hunderte von wandernden Grönlandwalen zusammengeesehen. Da er wenig angriffslustig, ist seine Jagd leichter und nicht so gefährlich. Nährt sich von kleinen Schnecken und Krebstieren. Copula fällt in die Sommermonate, der Wurf in den März oder April. Ehedem viel gejagt, jezt lohnt der Fang nicht mehr, da er bedeutend an Zahl abgenommen, respektive fast ausgerottet ist. Der Wert eines gefangenen Exemplars war ein sehr großer, allein die Barten repräsentierten einen solchen von zirka 40,000 Mark.

Gesamt-Register der Reihe Säugetiere.

A.

Abendsegler, II. 522. 526. 543—546. 551.
 abramus (Pipistrellus), II. 551.
 aegagrus (Capra), III. 509.
 affinis (Cervus), I. 433.
 africae-australis (Hystrix), III. 275.
 agrarius (Mus), II. 485.
 Alactaga salsiens (Gmel.), III. 108.
 alascanus (Otoes), III. 478.
 albirostris (Cervus), I. 433.
 albus (Canis), III. 303.
 Alce alces (L.), II. 189.
 alexandrinus (Mus), I. 235.
 Alpenfledermaus, II. 542. 544. 551.
 Alpen-Steinbock, III. 522.
 Altaihirsch, I. 424.
 americanus (Alce), II. 190.
 americanus (Bison), I. 163.
 americanus (Ursus), III. 155. 157.
 amphibiis (Arvicola), I. 288.
 araneus (Sorex), I. 153.
 arctos (Ursus), III. 117.
 arvalis (Microtus), I. 268.
 Arvicola, I. 288.
 asiaticus (Eutamias), III. 160.
 aureus (Canis [Thos]), III. 495.
 auritus (Plecotus), II. 533—537.
 avellanarius (Muscardinus), I. 34. III. 425.

B.

Backenhörnchen, III. 160.
 bactrianus (Camelus), III. 582.
 Balaenoptera (Spec.?), III. 314. 315. 317.
 343. 348.
 Balaenoptera musculus (L.), III. 321. 323.
 349. 350.
 Balaenoptera phynalus (L.), III. 327.
 Bär (Land-), III. 117.
 Barbastella barbastellus (Schreb.), II. 544. 545.
 barbatus (Phoca), III. 489.
 Bartfledermaus, II. 550. 551.
 Bart-Robbe, III. 489.
 Baumschläfer (Tiroler), III. 435.
 bechsteini (Miotis), II. 551.
 Bedfordshirsch, I. 432.
 Berg-Steinbock, III. 526.
 Beutelratte, I. 77.

Biber, I. 95.
 Bison, I. 163.
 Blasenrobbe, III. 468. 469.
 Blau-Wal, III. 321. 323. 349. 350.
 Blinder Maulwurf, II. 357.
 Bokhara-Hirsch, I. 432.
 bonajus (Bison), I. 163.
 Brandmaus, II. 485.
 Breitohr, II. 544. 545.
 Buckelwal, III. 318. 319. 325. 341. gegen-
 über 348.

C.

Cabramontes, III. 526.
 caeca (Capra), II. 357.
 Camelus bactrianus Erxl., III. 582.
 Camelus dromedarius Erxl., III. 582.
 canadensis (Castor), I. 95.
 canadensis (Cervus), I. 385.
 Canis albus Sab., III. 303.
 Canis (Thos) aureus L., III. 495.
 Canis lupus L., III. 277.
 Capra aegagrus Gmel., III. 509.
 Capra aegagrus cretensis Briss., III. 518.
 Capra aegagrus dorcas Reich., III. 518.
 Capra aegagrus picta (Erh.), III. 518.
 Capra caucasica Güld., III. 524. 542. 543.
 545.
 Capra cylindricornis (Blüth.), III. 524.
 Capra ibex L., III. 522.
 Capra pyrenaica Schinz, III. 526.
 Capra pyrenaica hispanica Schimp., III. 526.
 Capra sewerzowi Menzb., III. 524.
 Capra sibirica Maner, III. 524. 540. 541.
 Capreolus (capreolus [L.] und pargargus
 [Pall.]), III. 357.
 carolinensis (Sciurus), I. 251. 254.
 Castor, I. 95.
 caucasica (Capra), III. 524. 542. 543. 545.
 cervina (Ovis), III. 605.
 Cetacea, III. 313.
 chasmirianus (Cervus), I. 434.
 circassicus (Cervus), I. 447.
 Citellus citellus (L.), II. 427.
 cretensis (Capra aegagrus), III. 518.
 Cricetus cricetus (L.), II. 166.
 cristata (Cystophora), III. 468. 469.
 cristata (Hystrix), III. 261.

cuniculus (Ornctolagus), I. 43.
 Cukladen-Siege, III. 518.
 cylindricornis (Capra), III. 524.
 Cystophora cristata (Ergl.), III. 468. 469.

D.

Dachratte, I. 235.
 Dachs, II. 410.
 Dama dama (L.), II. 91.
 Damhirsch, II. 91.
 daubentoni (Miotis), II. 522. 524—526.
 Delphin, III. 329. 331. 333. 335. 337. 339.
 Delphinus delphis L., III. 329. 331. 333.
 335. 337. 339.
 delphis (Delphinus), III. 329. 331. 333. 335.
 337. 339.
 Dickhornschaf, III. 605.
 Didelphus, I. 77.
 dorcas (Capra aegagrus), III. 518.
 Dromedar, III. 582.
 dromedarius (Camelus), III. 582.
 Dryomys niteduda intermedius (Mehring),
 III. 435.

E.

Edelhirsch, I. 377.
 Edelmarder, I. 255. III. 105.
 Eichhörnchen, gem., I. 241.
 Eisbär, II. 446.
 Eisfuchs, III. 180.
 elaphus (Cervus), I. 377.
 Elch, II. 189.
 Eliomys quercinus (L.), III. 423.
 Eptesicus nilssonii (Kens. = Blas.), II. 542.
 Eptesicus serotinus (Schreb.), II. 546. 547.
 551.
 Equus przewalskii Pol., III. 584.
 Erdhörnchen, III. 160.
 Erinaceus, I. 24.
 ermineus (Putorius), I. 297. III. 97. 101.
 103.
 europaeus (Erinaceus), I. 24.
 europaeus (Lepus), II. 321.
 europaea (Talpa), II. 347.
 Eutamias asiaticus (Gmel.), III. 160.
 Evotomys, I. 313.

F.

Feldhase, II. 321.
 Feldmaus, I. 268.
 Felis silvestris Briss., III. 192.
 ferrum equinum (Rhinolophus), II. 516.
 517. 520. 521. 523. 526. 552.
 fiber (Castor), I. 95.
 Finwal, III. 327.
 Fischotter, III. 73.
 Fledermäuse, II. 515.

Säugetiere III.

Flossenfüßer, II. 498. III. 443.
 Flughörnchen (amerik.), III. 311. 312.
 Flughörnchen (europ.), III. 304. 305. 307.
 309.
 fodiens (Neomys), III. 165.
 foina (Mustela), II. 396. III. 102.
 Frettchen, III. 105.
 Frühfliegende Fledermaus, II. 522. 526.
 543—546. 551.
 Fuchs, I. 1.

G.

Gartenschläfer, III. 423.
 Gazella subgutturosa Gmel., III. 559.
 Gefranzte Fledermaus, II. 539. 541. 551.
 Gemeine Fledermaus, II. 515. 516. 520. 551.
 Gemse, II. 1.
 gigas (Alce), II. 190.
 glacialis (Lepus), III. 65. 69. 71.
 glareolus (Evotomys), I. 313.
 Gliridae, I. 34. II. 70. III. 423.
 Glis glis (L.), II. 70, III. 436. 437.
 Globicephalus melas (Traill.), III. 351—356.
 Grindwal, III. 351—356.
 Grisch, III. 153. 155.
 groenlandica (Phoca), III. 454. 470.
 Große Huiseisennase, II. 516. 517. 520. 521.
 523. 526. 552.
 Großohrige Fledermaus, II. 551.
 grampus (Halichoerus), III. 467. 473. 475.
 bis 477. 490. 491. 493. 494.
 Gulo luscus (L.), III. 221.

H.

Halichoerus grampus (Fabr.), III. 467. 473.
 475—477. 490. 491. 493. 494.
 Hamster, II. 166.
 Hangul, I. 434.
 Haselmaus, I. 34. III. 425.
 Hausmaus, I. 69.
 Hausratte, I. 213.
 Hermelin, I. 297. III. 97. 101. 103.
 hippobideros (Rhinolophus), II. 517—519.
 527. 548.
 Hirsche, I. 377.
 hispanica (Capra pyrenaica), III. 526.
 horribilis (Ursus), III. 153. 155.
 hudsonius (Sciurus), I. 242.
 Hystrix africae-australis Pet. III. 275.
 Hystrix cristata L., III. 261.

I.

iber (Capra), III. 522.
 Igel, I. 24.
 Iltis, I. 278. III. 97. 104.
 innuus (Macacus), III. 546.

K.

- Kamele, III. 582.
 Kaninchen, I. 43.
 Kaspiſcher Hirsch, I. 437.
 Kaukaſiſcher Steinbock, III. 524. 542. 543.
 545.
 Kaukaſus-Hirsch, I. 437.
 Kegelrobbe, III. 467. 473. 475—477. 490.
 491. 493. 494.
 Klappmüſe, III. 468. 469.
 Kleine Huſeiſennäſe, II. 517—519. 527. 548.
 Kreta-Ziege, III. 518.
 Kropfgazelle, III. 559.

L.

- Lagopus (Vulpes), III. 180.
 Langflüglige Fledermaus, II. 551.
 Langohrige Fledermaus, II. 533—537.
 Leisleri (Nyctalus), II. 549. 551.
 Lemming, III. 169.
 Lemmus lemmus (L.), III. 169.
 Lepus glacialis, III. 65. 69. 71.
 Lepus europaeus Pall., II. 521.
 Lepus timidus L., III. 63.
 Longimana (Megaptera), III. 318. 319. 325.
 341. gegenüber 348.
 Luchs (europ.), III. 234.
 Luehdorfi (Cervus), I. 428.
 Lupus (Canis), III. 277.
 Luscus (Gulo), III. 221.
 Lutra lutra (L.), III. 73.
 Lynx lynx (L.), III. 234.
 Lynx rufus (Güld.), III. 250—252.

M.

- Macacus inuus (L.), III. 546.
 machlis (Alce), II. 190.
 Magot, III. 546.
 Mähnenſchaf, III. 604.
 Mandſchurei-Hirsch, I. 428.
 Maral, I. 424.
 maritimus (Chalassarctos), II. 446.
 Marmota marmota (L.), II. 367.
 marsupialis (Didelphus), I. 77.
 martes (Mustela), I. 253. III. 105.
 Maulwurf, II. 347.
 Mäuſeohr, II. 515. 516. 520. 551.
 Mauswiesel, I. 297. III. 97—99.
 Megaptera longimana (Rud.), III. 318. 319.
 325. 341. gegenüber 348.
 melas (Globicephalus), III. 351—356.
 Meles meles (L.), II. 410.
 Micromys, I. 202.
 Miniopterus ſchreibersi (Natt.), II. 551.

- minutus (Mus), I. 202.
 minutus (Sorex) I. 153.
 Mopsfledermaus, II. 544. 545.
 moschatus (Ovibos), II. 498.
 Moſchusochſe, II. 498.
 Muffel-Wildſchaf, III. 603.
 murinus (Vespertilio), II. 545.
 Murmeltier, II. 367.
 Mus agrarius Pall., II. 485.
 Muscardinus, I. 34. III. 425.
 musculus (Balaenoptera), III. 321. 323. 349.
 350.

- musculus (Mus), I. 69.
 muſimon (Ovis), III. 603.
 Mus minutus, I. 202.
 Mus musculus, I. 69.
 Mus rattus, I. 213.
 Mus rattus alexandrinus, I. 213.
 Mus sylvaticus, I. 313.
 Mustela, I. 255. III. 97.
 Mustela foina Erfl., II. 396. III. 102.
 Mustela martes L., I. 255. III. 105.
 Myotis bechsteini (Leisl.), II. 551.
 Myotis daubentoni (Leisl.), II. 522. 524 bis
 526.
 Myotis myotis (Bechst.), II. 515. 516. 520.
 551.
 Myotis mystacinus (Leisl.), II. 550. 551.
 Myotis Nattereri (Kuhl.), II. 539. 541. 551.
 mystacinus (Myotis), 550. 551.

N.

- Nattereri (Myotis), II. 539. 541. 551.
 Neomys fodiens (Pall.), III. 165.
 Neufundland-Ren, III. 1.
 Nilſſoni (Eptesicus), II. 542.
 nitedula intermedius (Dyromys), III. 435.
 nivalis (Putorius), I. 297. III. 97—99.
 noctula (Nyctalus), II. 522. 526. 543—546.
 551.
 Nordiſche Fledermaus, II. 542.
 norwegicus (Mus), I. 213.
 Nyctalus leisleri (Kuhl.), II. 549. 551.
 Nyctalus noctula (Schreb.), II. 522. 526.
 543—546. 551.

O.

- Odoboenus rosmarus (L.), 498. 505. 507.
 509. 513. 514.
 Ohren-Robben, III. 478.
 Otter, I. 446.
 Opoffum, I. 77.
 orcadensis (Microtus), I. 273. 275.
 Orctolagus cuniculus, I. 43.
 Öſtlicher Kaukaſus-Steinbock, III. 524.
 Otariidae, III. 478.

Otoes alascanus (Jordan et Clark), III. 478.
 Ovibos moschatus (Simm.), II. 498.
 Ovis cervina Desm., III. 605.
 Ovis musimon (Pall.), III. 603.
 Ovis tragelaphus Desm., III. 604.

P.

palmatius (Alce), II. 190.
 Pelz=Robbe, III. 478.
 Pferdespringer, III. 108.
 Phoca barbatus Fabr., III. 489.
 Phoca groenlandica Fabr., III. 454. 470.
 Phoca vitulina L., III. 443. 445. 449. 453.
 457. 461. 465.
 phylsalus (Balaenoptera) III. 327.
 picta (Capra aegagrus) III. 518.
 Pinnipedia, II. 498. III. 443.
 Pipistrellus abramus (Temm.), II. 551.
 Pipistrellus pipistrellus (Schreb.), II. 520.
 523. 528—532. 542. 551.
 Pipistrellus savii (Bonap.), II. 542. 544.
 551.
 Plecotus auritus (L.), II. 533—537.
 Polarwolf (grönländ.), III. 303.
 przewalskii (Equus), III. 584.
 Putorius ermineus (L.), I. 297. III. 97. 101.
 103.
 Putorius nivalis (L.), I. 297. III. 97—99.
 Putorius putorius (L.), I. 278. III. 97. 104.
 pygargus (Cyproolus), III. 357.
 Pyrenäenziege, III. 526.
 pyrenaica (Capra), III. 526.

Q.

quercinus (Elionus), III. 423.

R.

Rangifer tarandus (L.), III. 1.
 Rangifer terrae novae Bangs, III. 1.
 Ratten, I. 213.
 rattus (Mus), I. 213.
 Rauhaarige Fledermaus, II. 549. 551.
 Rauarmige Fledermaus, II. 551.
 Reh (europ. u. sibirisch.), III. 357.
 Ren, III. 1.
 Reutmaus, I. 288.
 Rhinolophus ferrum equinum (Schreb.), II.
 516. 517. 520. 521. 523. 526. 552.
 Rhinolophus hipposideros (Bedjt.), 517—519.
 527. 548.
 Robben, III. 443.
 rosmarus (Odobenus), 498. 503. 507. 509.
 513. 514.
 Rothirsch, I. 448.

Rotfluchs (amerik.) III. 250—252.
 rufus (Linn.), III. 250—252.
 Rupicapra rupicapra (L.), II. 1.
 ruficus (Sciuropterus), III. 304. 305. 307.
 309.

S.

Saiga=Antilope, III. 557.
 Saiga tatarica (L.), III. 557.
 salsiens (Alactaga), III. 108.
 Sattelrobbe, III. 454. 470.
 savii (Pipistrellus) II. 542. 544. 551.
 Schakal (afrikanischer), III. 505.
 Schakal (europ.) III. 493.
 Schermaus, I. 288.
 Schlafmäuse, I. 34. II. 70. III. 423.
 Schneehase, III. 63.
 Schreiberfi (Miniopterus) II. 551.
 Schwarzer Bär, III. 155. 157.
 Schwarzwild, I. 324.
 Sciuropterus ruficus Tied., III. 304. 305.
 307. 309.
 Sciuropterus volans (L.), III. 311. 312.
 Sciurus vulgaris, I. 241.
 scrofa (Sus), I. 324.
 Seebär, III. 478.
 Seehund, Gem., III. 443. 445. 449. 453.
 457. 461. 465.
 serotinus (Eptesicus), II. 546. 547. 551.
 sewerzowi (Capra), III. 524.
 Shouhirsch, I. 433.
 sibirica (Capra), III. 524. 540. 541.
 Sibirischer Steinbock, III. 524. 540. 541.
 Siebenschläfer, II. 70. III. 436. 437.
 silvestris (Felis), III. 192.
 Sorex araneus, I. 153.
 Sorex minutus, I. 153.
 Spätsliegende Fledermaus, II. 546. 547. 551.
 Speckmaus, II. 522. 526. 543—546. 551.
 Spitzmäuse, I. 153. III. 165.
 Spornaden-Ziege, III. 518.
 Stachelschwein (europ.), III. 261.
 Stachelschwein (ostafrikanisches), III. 275.
 Steinmarder, II. 396. III. 102.
 striatus (Tamias), III. 161—164.
 subgutturosa (Gazella), III. 559.
 Sus, I. 324.
 sylvaticus (Mus), I. 313.

T.

Talpa caeca Savi, II. 357.
 Talpa europaea L., II. 347.
 Tamias striatus (L.), III. 161—164.
 tarandus (Rangifer), III. 1.
 Tarpan, III. 584.
 tatarica (Saiga), III. 557.

terrae-novae (Rangifer), III. 1.
 Thalassarcos maritimus Ergl., II. 446.
 Thorolds-Hirsch, I. 433.
 Thos, III. 495.
 timidus (Lepus), III. 63.
 tragelaphus (Ovis), III. 604.

u.

Umbertfledermaus, II. 542.
 Ursus americanus Pall., III. 155. 157.
 Ursus arctos L., III. 117.
 Ursus horribilis Ord., III. 153. 155.
 Urwildpferd, III. 584.

v.

Vespertilio murinus L., II. 545.
 Vielfraß, III. 221.
 vitulina (Phoca), III. 443. 445. 449. 453.
 457. 461. 465.
 volans (Sciuropterus), III. 311. 312.
 vulgaris (Sciurus), I. 241.
 Vulpes lagopus (L.), III. 180.
 Vulpes vulpes, I. 1.

w.

Wal (blasend), III. 326.
 Waldmaus, I. 313.

Waldspitzmaus, I. 153.
 Waldwühlmaus, I. 313.
 Walroß, II. 498. 505. 507. 509. 513. 514.
 Waltiere, III. 313.
 Wandertfledermaus, II. 542.
 Wanderratte, I. 213.
 Wapiti, I. 385.
 Wasserfledermaus, II. 522. 524—526.
 Wasserratte, I. 288.
 Wasserpißmaus, III. 165.
 Westlicher Kaukasus=Steinbock, III. 524.
 Wiesel (kleines), I. 297. III. 97—99.
 Wildkaze, III. 192.
 Wildschwein, I. 324.
 Wildziegen, III. 509.
 Wistent, I. 163.
 Wolf, III. 277.

x.

xanthopngus (Cervus), I. 432.

z.

Ziesel, II. 427.
 Zweifarbiges Fledermaus, II. 545.
 Zwergfledermaus, II. 520. 523. 528—532.
 542. 551.
 Zwergmaus, I. 202.
 Zwergspitzmaus, I. 153.



